



Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker i ejendomsfunktionærbranchen

Vogelius, Peter

Publication date:
2006

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Vogelius, P. (2006). *Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker i ejendomsfunktionærbranchen*. Byg Rapport No. r-129 <http://www4.byg.dtu.dk/publications/rapporter/byg-r129.pdf>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Peter Vogelius

Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker i ejendomsfunk- tionærbranchen

Rapport

BYG·DTU R-129
2006

ISSN 1601-2917
ISBN 87-7877-199-4

Udført i samarbejde med

Branchearbejdsmiljørådet
for service- og tjenesteydelser



Ovenstående foto:

Ejendomsfunktionærer trækker skraldecontainer fra specialkøretøj til opsamlingshus for skraldecontainere. Mindst to gange ugentlig flyttes bebyggelsens containere til de centrale skure, hvorfra de opsamles af renovationsvognene. Arbejdet er tungt, og der er bl.a. risiko for klemskader. Sikkerhedsfodtøj og handsker bæres altid. Ejendomsfunktionærerne føler sig endvidere stærkt generet af lugtgener, idet det er nødvendigt at åbne containerne under roka-den. Sikkerhedsrepræsentanten og den lokale ledelse er enige om, at arbejdet er forsvarligt, og den enkelte funktionær af hensyn til den bakterielle eksponering bør bære de masker, som de har til rådighed.

Kolofon

Titel: Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker i ejendomsfunktionærbranchen

Forfatter: Peter Vogelius

År: 2006

Udgivet af: BYG•DTU, Lyngby

Fotos: Forfatteren

Søgeord: Arbejdsulykker, Ejendomsfunktionærer

ISBN: 87-7877-199-4

Rapporten er udført i samarbejde med:

Branchearbejdsmiljørådet

for service- og tjenesteydelser

Indholdsfortegnelse

<i>Forord</i>	4
<i>1. Indledning</i>	5
1.1 Baggrund	5
1.2 Metode	6
1.3 Rapportens opbygning	10
<i>2. Analyseramme</i>	12
2.1 Afgrænsning af grundlæggende temaer	13
<i>3. Et statistisk overblik</i>	15
3.1 Statistik om arbejdsulykker i branchen	15
<i>4. Sikkerhed og ulykker i 3 almene boligselskaber</i>	19
4.1 Selskabsintern statistik	19
4.2 Arbejdsorganisering og arbejdets karakter	20
4.3 Anvendelse af ny teknologi	21
4.4 Vold, trusler og psykisk arbejdsmiljø	22
4.5 Den centrale organisering af sikkerhedsarbejdet	23
4.6 Ulykkesbilledet - Den ”klassiske ulykke”	24
4.7 Ejendomsfunktionærernes rekrutteringsmønster og baggrund	25
4.8 Delkonklusion	25
<i>5. Arbejde og sikkerhed i Bryggården – en case</i>	27
5.1 Præsentation af KAB afdeling ”Bryggården”	27
5.2 Ejendomsfunktionærernes arbejdsopgaver	31
5.2.1 Eksempel: håndtering af bebyggelsens dagrenovation	34
5.2.2 Nutidige udviklingstræk for ejendomsfunktionærarbejdet set i relation til sikkerhed	35
5.3 Analyse af interviews	36
5.4 Delkonklusion	41
<i>6. Case baseret analyse af 3 arbejdsulykker</i>	43
6.1 Ulykke 1	44
6.2 Ulykke 2	45
6.3 Ulykke 3	47
6.4 De tre ulykker – en opsamling	50
<i>7 Screening af udvalgte videnskabelige tidsskrifter</i>	52
<i>8 Konklusion</i>	54
Bilag A. Interviewliste	57
Bilag B. Interviewguide for interview med 3 centrale sikkerhedsansvarlige	58
Litteraturliste	60

Forord

Udgangspunktet for dette projekt er en beslutning i Branchearbejdsmiljørådet for service og tjenesteydelser om at tilvejebringe en dybere indsigt i hændelsesforløb og årsager til alvorligere arbejdsulykker. BAR for service og tjenesteydelser fulgte beslutningen op med en bevilling på 270.000 kr. til finansiering af et mindre projekt, som skulle give en øget indsigt i de forhold, som har betydning for antallet af arbejdsulykker indenfor ejendomsfunktionærbranchen. Projektet skal give et grundlag for, at BAR'en senere kan formidle mere konkret viden om, hvordan man kan forebygge arbejdsulykker indenfor området.

Projektet er gennemført i 2005 ved BYG•DTU, Danmarks Tekniske Universitet, Sektionen for Planlægning og Ledelse af byggeprocesser. Der har tidligere i sektionen været gennemført adskillige branchespecifikke projekter indenfor arbejdsulykkesforskning.

Lektor Peter Vogelius, BYG•DTU har været udførende, og lektor Christian Koch har været bevillingshaver på projektet og har bidraget med faglig sparring i opstarts- og slutfase. Daværende lektor Anne Richter (ligeledes BYG•DTU) deltog i de indledende drøftelser med BAR-Service og var endvidere pennefører på projektbeskrivelsen.

Der har været nedsat en arbejdsgruppe med repræsentanter fra BAR service og tjenesteydelser og de tilknyttede organisationer på A og B side. Der har været afholdt 4 møder mellem denne gruppe og projektet. Gruppen har stået for indkredsning af problemstillingen og har endvidere peget på mulige Boligselskaber og centrale kontaktpersoner, som ville være relevante ifht. undersøgelsen. Rapportens konkrete udformning er dog alene forfatterens ansvar.

1. Indledning

1.1 Baggrund

Udgangspunktet for dette projekt er et ønske i Branchearbejdsmiljørådets for service og tjenesteydelser om at tilvejebringe en dybere indsigt i hændelsesforløb og årsager til alvorligere arbejdsulykker^{1 2} indenfor ejendomsfunktionærbranchen. På lidt længere sigt skal resultaterne bidrage til at skabe større klarhed over, hvordan ulykker indenfor brancheområdet kan forebygges.

Statistikken over arbejdsulykker kan vise hvilke forhold, man skal være opmærksom på, når man vil oparbejde viden om ulykker knyttet til arbejdet. Derimod giver statistikken ikke grundlag for at forstå *hvorfor*, der netop skete en ulykke i den aktuelle situation. Hvad var årsagen til, at der f.eks. var rod, eller gulvet var glat? Var der eksempelvis for mange aktiviteter i området samtidigt, hvordan var arbejdet tilrettelagt og planlagt eller, hvordan fungerede sikkerhedsarbejdet, var det med blik på forebyggelse?

Det har været Branchearbejdsmiljørådets ønske, at projektet skulle bidrage med viden, som kunne sætte rådet i stand til at nå ”et spadestik dybere” i forståelsen af, hvorfor arbejdsulykkerne sker. I den sammenhæng er ejendomsfunktionærbranchen ikke afgørende i forhold til projektets udgangspunkt – der kunne have været tale om andre delbrancher indenfor Rådets virkefelt.

I projektbeskrivelsen er projektets generelle interesse udmøntet med formuleringen om, at **”Med en enkelt delbranche som eksempel sigter projektet specifikt på at afdække karakteren af en række grundlæggende tekniske og organisatoriske betingelser, der ligger bag konkrete hændelser og skaber mulighed for, at arbejdsulykker sker.”**

¹ Dansk Byggeri har i deres ”Vejledning i håndtering af alvorlige ulykker” (www.danskbyggeri.dk, 2005) opstillet en simpel og dækkende definition på en alvorlig arbejdsulykke: ”1) en dødsulykke eller 2) en ulykke med alvorlige kvæstelser, hvor en medarbejder er den skadelidte eller hvor en medarbejder er involveret i, at en anden udsættes for en ulykke. AT arbejder med følgende afgrænsning af alvorlige ulykker: ”amputationer, knoglebrud og /eller skader på omfattende dele af legemet” (oplyst personligt af Kirsten Jørgensen, AT i 2005)

² Arbejdsmiljøforskningsfonden har i 2004 indkaldt ”ansøgninger om støtte til projekter om bekæmpelse af alvorlige ulykker samt om arbejdsmiljøarbejdet i mindre virksomheder”. Disse projekter afvikles i 2005 – 2007. Resultater fra disse er ikke inddraget i nærværende projekt, selvom de kunne være relevante for projektets problemstilling.

Hvis analyseresultatet i nærværende projekt muliggør det, vil fundne ulykkesmønstre blive sammenholdt med den dyberegående undersøgelse af årsager til arbejdsulykker, som er beskrevet i Richter & F. Pedersen 2002. I denne undersøgelse blev der gennemført en undersøgelse i tre store bygge- og anlægsvirksomheder med tilhørende analyser indenfor de samme temaer, der er i fokus i nærværende undersøgelse (beskrevet efterfølgende i kap. 2). Hensigten vil også her være at indkredse generaliseringspotentialet i forhold til ulykkesårsager på tværs af delbrancherne indenfor BAR for service og tjenesteydelsers område.

Det blev besluttet at gennemføre et studie i et af boligselskabet KAB's afdelinger. I et samarbejde med den centrale sikkerhedsansvarlige i KAB blev der udpeget en afdeling i Københavns Vestegn. Valget af afdelingen skete ud fra forhåndsdefinerede præmisser. I grove træk var det hensigten at gå efter en afdeling, som ikke var speciel eller særegen i nogen retninger (kriterierne for valg af afdeling er omtalt i afsnit 1.2, nedenfor). Det kan naturligvis indvendes, at ingen afdeling er gennemsnitlig, og alle har netop deres særpræg, men ikke desto mindre ville vi som udgangspunkt styre i retning af en afdeling hvor karakteristikkene kunne minde om mange andre afdelinger i den almennyttige sektor.

Ved de indledende interview med tre boligselskabers centrale sikkerhedsmedarbejdere blev der oprullet et noget uklart billede, af hvordan fænomenet ”vold og trusler” skulle bedømmes i sammenligning med andre typer af arbejdsulykker. Kort sagt blev der i et af selskaberne peget på, at problemet var eskaleret i de senere år, og at det i dag blev betragtet som et af de mere alvorlige sikkerhedsproblemer. I de to andre var problemet godt nok kendt, men blev ikke, som situationen så ud i dag, betragtet som noget alvorligt problem. På denne baggrund blev det i projektets styregruppe diskuteret, om ”vold og trusler” skulle tillægges speciel vægt i undersøgelsen. Det blev dog besluttet ikke at give dette tema nogen speciel status, men blot medtage det på lige fod med andre typer af arbejdsulykker, som optræder indenfor ejendomsfunktionærbranchen.

1.2 Metode

Som nævnt ovenfor har undersøgelsens layout været diskuteret i projektets styregruppe, og projektet blev i projektbeskrivelsen defineret ved fire hovedaktiviteter på dataopsamlingssiden:

- A. Nøglepersoninterview med centralt placeret nøgleperson i tre sociale boligselskaber
- B. Case studie i en afdeling

- C. Tre arbejdsulykker belyst via interview med de skadelidte
- D. En screening af 3 udvalgte internationale videnskabelige tidsskrifter med relevans for forskningen i arbejdsulykker.

Ad.A

Der er identificeret en ”ressourceperson” i 3 almen nyttige boligselskabers centrale administration. ”Ressourcepersonerne” er personer i selskabet, som har ”hands on” i forbindelse med selskabets daglige sikkerhedsarbejde. Der er tale om personer, som selv er med til at behandle de skadesanmeldelser, der indkommer, og som har en central rolle i forhold til det videre opfølgende arbejde i selskaberne, herunder kontakten til afdelingerne. Alle har de beskæftiget sig med disse problemer i en længere årrække. Personerne er interviewet i semistrukturerede interview, med udgangspunkt i samme interviewguide.

Ad.B

Caseundersøgelse i centrale dele af virksomheden.

Alle tre boligselskaber var positivt indstillet overfor undersøgelsen og som udgangspunkt imødekommende overfor et eventuelt samarbejde med projektet om at finde en egnet boligafdeling, som kunne gøres til genstand for casearbejdet.

Valget af boligafdelingen skete ud fra en række overvejelser om afdelingens karakteristika i forhold til boligafdelinger i al almindelighed, dvs overvejelserne gik primært på ikke at indskrænke undersøgelsens generaliseringspotentiale unødigt.

Uden at vi skal udfolde en diskussion om kvalitativ casemetodik, er det dog i denne sammenhæng vigtigt at bemærke, at udsagnskraften i den kvalitative undersøgelsesmetodik ikke står og falder med en statistisk verifikation af, om den enkelte case holder sig indenfor bestemte gennemsnitsmål for undersøgelsesfeltets karakteristika i øvrigt. Den efterfølgende indkredsning af casen er sket udfra kriterier som vi, alt andet lige, har fundet ville styrke resultatet fra caseanalysen. Kriterierne har været:

1. **Størrelse** (målt i antal medarbejdere) Her går vi efter afdelinger, som ikke er iblandt de største, men heller ikke de mindste – formentlig vil der være tale om kontorer med i størrelsesordenen 8-10 mand , incl. lederen.
2. **Historik** (må ikke være nyetableret, skal gerne have mindst en håndfuld år på bagen)
3. **Geografisk placering** (i Københavnsområdet) Må gerne – men skal ikke nødvendigvis være placeret i socialt belastet område

4. **Bred og typisk opgaveportefølje** (vi skal have en afdeling, som ikke eksperimenterer med nye initiativer, hvor større dele af de traditionelle opgaver er udliciteret)
5. **Nylige ulykker** (gerne med en mere alvorlig ulykke for nylig – men det er ikke et krav)
6. **”Almindeligt” engagement** i sikkerhedsarbejde (Dvs. vi foretrækker en afdeling, ”som de er flest” – ikke et lokalt kontor, som er præget af ildsjæle med specielt greb om sikkerhedsarbejdet – men som sagt et mere gennemsnitligt kontor)

De kriterier, som har været anvendt under indkredsningen af caseafdeling, blev undervejs diskuteret med nøglepersonen fra det boligselskab som caseafdelingen hører under.

Der er gennemført kvalitative interviews om arbejdet i afdelingen. Interviewene er tilrettelagt med henblik på, at det efterfølgende skulle være muligt at belyse de 6 centrale temaer. Interviewene er foretaget med sikkerhedsansvarlige – dvs afdelingens ansatte leder, lederen af det daglige arbejde, sikkerhedsrepræsentanten og tillidsrepræsentanten. Herudover er der foretaget en del observation og samtale med medarbejdere on location under udførelsen af deres arbejde. Interviewene, der er foretaget i projektet som helhed, er listet i bilag A.

Sideløbende er der indsamlet skriftlig dokumentation i virksomheden, f.eks. opgavelister, tjeklister, kortmateriale, procedurebeskrivelser mv. Materialet vurderes med henblik på at forstå virksomhedens/delbranchens grundlæggende opgaver, og de direkte eller indirekte konsekvenser for sikkerheden. Materialet har endvidere en funktion for tolkningen af interviewene, hvor der ofte er behov for at kontekstualisere udsgnene ifht. arbejdsbeskrivelser mv.

Der anvendes en for casestudier traditionel kvalitativ metodik, som betjener sig af semistrukturerede nøglepersoninterview og i nogen udstrækning også observation.

Følgende informanter er interviewet i semistrukturerede nøglepersoninterview:

Gårdmænd

Inspektør

Driftsleder

Sikkerhedsrepræsentant

Tillidsrepræsentant

Hertil kommer de mere kortfattede snakker, som er en integreret del af deltagelsen i ”marken” under observation. Der har været tre planlagte observationsforløb af denne type. Iblandt informanterne er der både nyansatte og personer med en langvarig ansættelse bag sig. Da ingen kvinder er ansat, er informanterne i alle tilfælde mænd.

Observation og deltagelse

Konkret har der været tale om følgende dataopsamling (ordnet kronologisk): Observation af flere almindelige arbejdsopgaver, herunder hækkeklipping, fejning med maskine, lugning og håndtering af skraldecontainere. Sidstnævnte er en omfattende opgave, som arbejdsdagen startes med et par gange om ugen

Observation/deltagelse i 3 morgenmøder, hvor dagens program diskuteres. Som regel deltager driftsleder, gårdmændene og eventuelt inspektøren. Møder har både en social funktion og en planlægningsfunktion. Gårdmændenes egen koordinering sker typisk også på disse møder.

Ad.C

Der er foretaget en dybere undersøgelse af tre specifikke stedfundne arbejdsulykker. Opgaven har specielt været at opspore grundlæggende mønstre og årsagsforhold forbundet med ulykkerne.

Da der ikke i de senere år er sket nogle alvorlige arbejdsulykker i den caseafdeling, som er undersøgt i projektet, er de udvalgte arbejdsulykker lokaliseret i andre afdelinger. I forbindelse med udpegningen var det et kriterium, at der skulle være tale om ulykker, som var indtruffet i 2005 - ulykken skulle være i frisk erindring hos de involverede.

Disse arbejdsulykker – som alle er forholdsvis alvorlige, dvs hvor tilskadekomsten har givet anledning til mere end en uges fravær - er udvalgt i et samarbejde med den centrale sikkerhedsansvarlige i boligselskabet.

I to af de tre afdelinger er der foretaget besøg, og ulykkestedet er besigtiget. Der er foretaget interview med skadelidte, og hvor det har været muligt også med en kollega. For den sidste ulykke gælder det, at der foretaget telefoninterviews med den skadelidte.

Interviewene har sigtet imod at opnå en dybere indsigt i ulykkesårsager og ulykkesforløbet. Fokus har været på arbejdsopgaver, hændelsesforløb og grundlæggende eller bagvedliggende omstændigheder og betingelser.

Ad.D

Screening er snævert rettet imod artikler, som afrapporterer projekter, der omhandler risiko og arbejdsskader indenfor ejendomsfunktionærbranchen. Tidsskrifterne tjekkes

via en gennemgang af årgangene 2002, 2003, 2004 og 2005 (frem til medio -05) af de tre tidsskrifter

- Journal of Safety Research
- Safety Science og
- Safety Science Monitor

Screeningen er sket på overskriftniveau, idet det er vurderet, at det ikke har været nødvendigt at læse alle de 276 videnskabelige artikler for at vurdere, om de omhandlede cases med ejendomsfunktionærer.

1.3 Rapportens opbygning

Rapporten er struktureret i 8 kapitler.

Nærværende kapitel skitserer projektets baggrund, hensigt, metodik og forudsætninger. Metodeafsnittet rummer også de overvejelser, som har været tilstede ved valget af casestudie.

I kapitel 2 ”Analyseramme” giver vi en kort overordnet beskrivelse af den begrebsmæssige tilgang, vi har til problemstillingen. Herunder hvilke analytiske akser, som vil styre gennemgangen af det empiriske materiale i rapporten.

I kapitel 3 ”Ejendomsfunktionærers arbejdsulykker - et statistisk overblik” opsummerer vi nøgletallene fra den statistiske undersøgelse, som Branchearbejdsmiljørådet tidligere har fået udført. Undersøgelsen opgør bl.a. antallet af arbejdsskader indenfor branchen og skadernes fordeling på typer/kategorier.

I kapitel 4 præsenteres resultatet af den interviewrunde, som er foretaget med en central nøglepersoner i tre større almenyttige boligselskaber. Der er tale om tre personer, som alle har ”hands on” i forhold til boligselskabets arbejde med arbejdsskader.

Kapitel 5 rummer analysen af det casestudie, som er foretaget indenfor en større boligafdeling med 10 ansatte. Studiet undersøger relationen imellem *på den ene side* forskellige elementer af dimensionerne arbejdsopgaver, teknik, organisation, arbejdstilrettelæggelse, eksterne krav og *op på den anden side* sikkerhed og arbejdsulykker.

I kapitel 6 gennemgås tre forskellige arbejdsulykker. Der er udvalgt tre helt ”almindelige” ulykker. De analyseres på baggrund af den forståelse, som er beskrevet i Analyserammen. Den overordnede hensigt er at se i hvilken udstrækning, det er muligt at identificere forhold i den arbejdendes omgivelser, som har indflydelse på selve ulykkesforløbet og på den skadelidtes egen opfattelse af ulykkens årsag.

I **kapitel 7** foretages en screening af tre videnskabelige tidsskrifter, som er gennemgået m.h.p., at undersøge om der specifikt er skrevet artikler, der beskæftiger sig med ejendomsfunktionærgruppens arbejdsulykker. Screeningen er foretaget for årene 2002 til medio 2005.

Endelig rummer **kapitel 8** den afsluttende opsummering af projektets resultater.

2. Analyseramme

Dybttgående undersøgelser af ulykkesårsager (f.eks. Richter og Frydendal Pedersen 2002) har påvist, at årsagerne til arbejdsulykker ofte er mangeartede. De kan forbindes med både mangler i handlinger og hændelsesforløb lige forud for ulykken, og ofte også med mangler og svagheder knyttet til beslutninger og aktiviteter andre steder i organisationen. For at forstå årsager til ulykker er det derfor nødvendigt se på de grundlæggende elementer i et skadesforløb. Det er dels det, der udløste skaden, og dels de forhold, der ligger bag, som skaber en risiko. Ifølge Jørgensen (2002) er det de grundlæggende årsagselementer, som går igen i ulykker, man skal søge efter og sætte ind overfor, snarere end det er de umiddelbare hændelsesforløb, som er specifikke for det enkelte ulykkestilfælde.

Sikkerhedskulturen er et andet aspekt, der spiller ind i årsagsforklaringer omkring ulykker. Det vil sige, hvad medarbejdere og ledere tænker, mener og gør i forbindelse med sikkerhedsforhold og bredere i forhold til arbejdet og produktionen. Et projekt om sikkerhedskultur (Richter og Frydendal Pedersen 2004) påviser, at adskillige kulturer, som både støtter og modvirker hinanden, er i spil. Årsager til ulykker tolkes forskelligt. Nogle mener, at ulykker er skadelidtes egen skyld, de skyldes uopmærksomhed. Andre mener, at ulykker skyldes manglende overholdelse af arbejdsmiljøloven eller dårlig planlægning. Atter andre mener, at ulykker simpelthen er hændelige, har tilfældige årsager, og dermed er vanskelige at forebygge. Disse tolkninger kan genfindes i måden, man forholder sig til en risiko og i måden, forskellige mennesker forklarer, hvorfor en konkret ulykke skete. Der kommer altså forskellige forståelser i spil under udredninger af arbejdsulykker, og der foregår en forhandling frem mod at klarlægge årsagerne. For at tilvejebringe dybere indsigt i ulykkesårsager indebærer dette dels, at de konkrete forhold må undersøges og dels, at forskellige aktører, som direkte eller indirekte har haft betydning, må involveres i opklaringen.

Disse undersøgelser af årsagskæder og kulturelle elementers betydning er på linje med udenlandske undersøgelser af sikkerhed og arbejdsulykker (f.eks. Groeneweg, 1996; Gherardi et al, 1998; Pidgeon & O’Leary, 2000). Disse erfaringer peger på relevansen af dybere, kvalitative studier, der nærmere kan belyse, hvorfor ulykkerne sker og dermed give et bidrag til, hvordan de kan undgås.

2.1 Afgrænsning af grundlæggende temaer

Fordi de specifikke hændelser, umiddelbart forud for en ulykke, næsten altid er unikke og lidt forskellige fra ulykke til ulykke, er det allerede ved designet af projektet besluttet at lægge vægten på at frembringe viden om væsentlige grundlæggende betingelser, som - ifølge ulykkesforskningen - kan medvirke til, at der sker arbejdsulykker. Sigtet er at synliggøre betydningsfulde kategorier af årsager, der kan pege frem mod fremtidige indsatsområder for en handlingsorienteret ulykkesforebyggelse.

På baggrund af andres, såvel som DTU baseret ulykkesforskning gennem de seneste 10-15 år (opsamlet i Kamp & Koch 1998 og Jørgensen 2002, samt Richter & Fryden-dal Pedersen 2002 og 2004) afgrænses følgende grundlæggende årsagelementer, som udgør undersøgelsens centrale temaer:

- *Teknologisk betingede svagheder*; d.v.s. mangler af enhver art knyttet til de til rådighed værende maskiner, redskaber og sikkerheds- og andet udstyr, kemikalier samt indretning af arbejdssted. Fokus er på, hvordan sikkerhed indgår i indkøbs-, vedligeholdelses-, ressourcetildelings- og planlægningsfunktioner forbundet med disse teknologiske aspekter og på, hvordan det implementeres og bruges i praksis.
- *Organisatoriske svagheder*; d.v.s. mangler knyttet til organiseringen og planlægningen af arbejdet, såsom afgrænsning af opgaverne, arbejdsrytme og tid, overskuelighed, udførendes erfaring og kompetence til at udføre opgaverne, incl. oplæring og sikkerhedsmæssige aspekter. Fokus er på nøgleaktørers syn på/håndtering af sikkerhed under arbejdstilrettelæggelsen og udmøntningen i dagligdagen.
- *Virksomhedspolitikker og ressourcer*; med særlig vægt på sammenhængen mellem intentioner og udmøntning i personale- og sikkerheds- og arbejdsmiljøforhold.
- *Arbejdsmiljøarbejdet*; med særlig vægt på eventuelle årsager til brist i procedurer, opgaver, prioriteringer, håndtering af ulykker og forebyggelse, formidling, erfaringsudveksling og samarbejde om ulykkesforebyggelsen, samt lokale, centrale og evt. eksterne aktørers medvirken.
- *Kulturelle elementer*; med særlig vægt på betydningen af eventuelt fælles eller forskelligartede holdninger til produktion, sikkerhed, ulykker og forebyggelse, - blandt de involverede aktører.

***“Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker
i ejendomsfunktionærbranchen”***

- *Eksternt betingede forhold*; såsom konkurrenceforhold, rekrutteringsvilkår, myndighedskrav m.v., - behandles kun i det omfang disse forhold spiller afgørende ind som medvirkende forklaring på ulykker.

For at anvende projektets ressourcer bedst muligt er det valgt at fokusere undersøgelsen på, hvordan – og i hvilken udstrækning disse grundlæggende betingelser kan være årsag til arbejdsulykker, - og dermed skitsere en platform, hvorfra der kan diskuteres nye forebyggelsesinitiativer.

3. Et statistisk overblik

3.1 Statistik om arbejdsulykker i branchen

Delbranchen ”Ejendomsservice”

Serviceerhvervene indenfor Branchearbejdsmiljørådet for service og handels området omfatter omkring 250.000 ansatte, svarende til 10 % af den danske arbejdsstyrke (Jørgensen 2000). Området består af 16 definerede delbrancher og en gruppe øvrige. De 3 største delbrancher er Hotel og restauration, Forsvaret samt Rengøring og vinduespolering. De 3 mindste delbrancher er Politiskoler, Privat husholdning med privat-hjælp samt Skorstensfejning. Denne bredde indenfor serviceerhvervene demonstrerer et vidt spænd af arbejdsopgaver med store variationer i arbejdsbetingelser og specifikke arbejdsmiljøforhold.

Der er tidligere udarbejdet en nærmere analyse af anmeldte arbejdsulykker indenfor BAR’ens område baseret på bearbejdede data (særkørsler) fra Arbejdstilsynets statistik for perioden 1993-99 (Jørgensen 2000). Undersøgelsen viser, at der i perioden blev anmeldt i alt 22.786 arbejdsulykker. Heraf var 43 dødsulykker og 2.791 andre alvorlige ulykker. Den gennemsnitlige ulykkesincidens var på 13.0 pr. 1000 ansatte, hvilket er en del under landsgennemsnittet. Den gennemsnitlige incidens for alvorlige ulykker lå på 1.6 pr. 1000 ansatte, og det er ligeledes lavere end landsgennemsnittet. Variationen mellem delbrancherne er imidlertid stor. Dertil kommer, at der eventuelt kan være varierende grader af underreportering i delbrancherne. Ser man på hele arbejdsmarkedet samlet, angiver Borg og Burr’s undersøgelse (1995), at kun ca. halvdelen af de anmeldelsespligtige arbejdsulykker bliver anmeldt.

Ifølge Jørgensens analyse (2000) er faldulykker den hyppigste type ulykke indenfor service og tjenesteydelser. De umiddelbare årsager er rod og uorden, glatte gulve, sne og is mv. Andre faldulykker kan forbindes med fald fra stiger og lignende, ligesom en del arbejdsulykker sker ved fald fra transportmidler. På 2. pladsen ligger ulykker, der er opstået ved uhensigtsmæssige bevægelser under løft og bæring. Dernæst kommer ulykker, der sker i forbindelse med enkeltelementer, hvilket handler om håndtering og manuel transport af produkter og materialer.

Ser man på den del af Jørgensens undersøgelse, som specifik omhandler Ejendomsservice, kan delbranchen, i forhold til arbejdsulykker, kort karakteriseres således:

- Regnet for perioden 1993 til 1999 lå den gennemsnitlige ulykkesincidens på 14 pr. tusind beskæftigede, og det tilsvarende tal for alvorlige ulykker lå på 2,1 og dermed lidt over gennemsnittet for delbrancher i BAR’ens område.

***“Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker
i ejendomsfunktionærbranchen”***

- Ulykkesincidensen er lidt lavere end i fx rengøringsbranchen, men er højere end område-gennemsnittet
- Der sker næst flest dødsulykker i Ejendomsservice, og sammenlignes der igen med ”Rengøring og vinduespolering” er forekomsten af andre alvorlige ulykker en smule højere
- Flest ulykker sker i viceværts- og tilsynsarbejde samt i diverse håndværksopgaver
- De typiske ulykkestyper adskiller sig ikke fra branchen i almindelighed
- Delbranchen er – med 24.144 ansatte – den 4. største
- Langt den overvejende del af ejendomsfunktionærerne er ansat i de almennyttige boligselskaber, men der er store servicevirksomheder, der udbyder ejendomsservice som en del af deres produktportefølje

Jørgensen opregner 8 typiske ulykkestyper, som dækker 76 % af de anmeldte arbejdsulykker i delbranchen; i prioriteret orden drejer det sig om følgende:

1. Ulykker ved fald, herunder fald til lavere niveau, fald i samme niveau og snubleulykker
2. Ulykker ved uhensigtsmæssige bevægelser
3. Ulykker ved håndtering af enkeltelementer
4. Ulykker ifm. brug af håndværktøj, herunder manuelt håndværktøj og mekanisk håndværktøj samt uspecificeret håndværktøj
5. Ulykker ved udskridning og nedfald
6. Ulykker med transportmidler
7. Ulykker ved brug af stationære maskiner
8. Ulykker ved vold

Videre ses det af Jørgensens materiale, at der ikke er forskel på hvilke typer ulykker, som er de hyppigste indenfor BAR Service som helhed og indenfor underbranchen Ejendomsfunktionærer. Sammenligningen er foretaget i ommestående tabel 1.

**“Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker
i ejendomsfunktionærbranchen”**

<div> <div>Branche og delbranche</div> <div>Ulykkestyper</div> </div>	Ulykkestypers hyppighed indenfor to brancheområder, opført efter rang	
	Ejendomsfunktionærerne	BAR Service total
Ulykker ved fald, herunder fald til lavere niveau, fald i samme niveau og snubleulykker	1	1
Ulykker ved uhensigtsmæssige bevægelser	2	2
Ulykker ved håndtering af enkeltelementer	3	3
Ulykker ifm. brug af håndværktøj, herunder manuelt håndværktøj og mekanisk håndværktøj samt uspecifiseret håndværktøj	4	5
Ulykker ved udskridning og nedfald	5	7
Ulykker med transportmidler	6	6
Ulykker ved brug af stationære maskiner	7	9
Ulykker ved vold	8	4
Trafikulykker	< 9	8

Tabel 1 Ulykkestypers hyppighed indenfor to brancheområder, angivet med rang nummer. Opstillet på baggrund af Jørgensen 2000

Den mest markante forskel på branchen som helhed og delbranchen ejendomsfunktionærer er antallet af arbejdsskader hidrørende fra vold. Denne type er den fjerde mest almindelige for branchen som helhed, hvorimod vi skal ned på en ”ottende plads” for at finde typen på ejendomsfunktionærernes liste. De tre mest almindelige ulykker er derimod identisk for såvel hoved- som delbranche.

Opsummerende er det vigtigt at hæfte sig ved, at ulykkesmønstret indenfor delbranchen ejendomsservice i store træk ligner mønstret indenfor for resten af BAR’ens område.

***“Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker
i ejendomsfunktionærbranchen”***

Den mest markante afvigelse er hyppigheden af vold og trusler, som er placeret helt nede på en ottende plads for delbranchen ”ejendomsservice”, hvorimod kategorien er den fjerde mest almindelige for BAR service’ område under et.

De tre mest almindelige ulykkestyper er fælles for ejendomsfunktionærer og for branchen som helhed, det drejer sig om:

1. Ulykker ved fald, herunder fald til lavere niveau, fald i samme niveau og snubleulykker
2. Ulykker ved uhensigtsmæssige bevægelser
3. Ulykker ved håndtering af enkeltelementer

4. Sikkerhed og ulykker i 3 almene boligselskaber

Der blev tidligt i processen foretaget interview med de sikkerhedsansvarlige i 3 almenyttige boligselskaber. Disse interview behandles under ét mhp at få klarlagt nøglepersonernes opfattelse af hele problemstillingen set fra centralt hold.

I hvert af de 3 selskaber forestår de sikkerhedsansvarlige indsamling og bearbejdning af data om arbejdsulykker indenfor selskabets afdelinger.

De tre anses, i forhold til projektet, for at være ressourcepersoner i selskabernes daglige sikkerhedsarbejde. ”Ressourcepersonerne” er valgt, da det er prioriteret at interviewe den person i selskabet, som har ”hands on” i forbindelse med selskabets sikkerhedsarbejde - i stedet for hvad der måske umiddelbart kunne forekomme oplagt, nemlig at interviewe formanden for hovedsikkerhedsudvalget.

Ressourcepersonerne er i alle tre tilfælde kompetente medarbejdere, centralt placeret i sikkerhedsorganisationen, med lang erfaring og øjensynligt med en absolut seriøs og professionel holdning til arbejdet med arbejdsmiljø og ulykker.

I bilag B er interviewguiden for interviewene gengivet. Som det fremgår, er interviewene tematisk ret bredt anlagt. I det følgende vil vi samle hovedtendenserne i de tre interview. Opsamlingen sker i forhold til 7 tematiske hovedoverskrifter:

1. Selskabsintern statistik
2. Arbejdsorganisering og arbejdets karakter
3. Anvendelse af ny teknologi
4. Vold og trusler
5. Den centrale organisering af sikkerhedsarbejdet
6. Ulykkesbilledet - Den ”klassiske ulykke”
7. Ejendomsfunktionærernes rekrutteringsmønster og baggrund

For så vidt gælder det sidste punkt er det medtaget, fordi det eksisterende og fremtidige rekrutteringsmønster kan have en betydelig indflydelse på, hvordan arbejdsmiljø/sikkerhedsarbejdet skal organiseres ude i afdelingerne.

4.1 Selskabsintern statistik

Kun i ét af selskaberne publiceres der intern statistik. Der foreligger statistik opgjort således, at tallene kan sammenlignes for de sidste 4 år. Det fremgår af statistikken hvilke typer ulykker, der er tale om og i hvilke afdelinger, de er sket. For de to øvrige selskaber samles ulykkestallene ikke til et egentligt statistisk materiale. Det skal dog

nævnes, at da selskaberne er mindre, er der også tale om færre arbejdsulykker. De måske 10 eller 15 ulykker, som kan forekomme på årsbasis, betragtes som et så lille antal, at de personer, der arbejder med materialet, mener, at de nærmest kan de enkelte ulykker på ”fingrene”. Endvidere er der ret store udsving fra år til år, hvilket også gør det mindre interessant for de mindre selskaber at bearbejde materialet statistisk (store udsving på beskedne antal gør det svært at drage statiske konklusioner på baggrund af tallene). Selvom ulykkerne ikke er gjort til genstand for statistik, er de naturligvis dokumenteret i sagsmapper mv.

Grundlaget for opgørelserne er i alle tre tilfælde de officielle anmeldelser, som kommer ude fra afdelingerne.

Ingen tør give mere håndfaste bud på **underrapporteringen**, men det er en fælles opfattelse selskaberne imellem, at man i dag er temmelig gode til at få stort set alle ulykker rapporteret. Det er noget, man har arbejdet bevist med i alle tre selskaber. Det nævnes eksplicit fra det største selskab, at man efter egen opfattelse nok hører til i den bedste ende hvad angår indberetningsfrekvensen for arbejdsulykker, og det kan være en væsentlig grund til, at branchen fremstår som en af de 10 farligste brancher.

4.2 Arbejdsorganisering og arbejdets karakter

Også i forhold til dette tema er det vigtigt at holde sig for øje, at mange afdelinger er bemandet med ganske få medarbejdere, afdelinger, hvor der kun er ansat 1, 2 eller 3 medarbejdere er ganske almindelige. En lang række mere principielle diskussioner om arbejdsorganisatoriske spørgsmål, som fx teams, er irrelevante i disse tilfælde. Betragtningerne nedenfor gælder således alene de lidt større afdelinger, hvor valget imellem forskellige organisationsformer overhovedet giver mening.

Ifølge informanterne har arbejdet som hovedregel været organiseret ganske traditionelt – i denne sammenhæng vil det sige med inspektør, driftsleder og enkelte gårdmænd. Med andre ord har arbejdet en karakter, hvor selve udførelsen af de enkelte arbejdsopgaver er direkte overladt til den enkelte – ”betjeningen af hækkesaksen” bliver den enkeltes eget anliggende – oftest vil der ikke være andre tilstede, som den konkrete håndtering kan eller skal forhandles med.

I et af selskaberne er man dog – som noget nyt (medio 2005) - ved at iværksætte et forsøg med teambaseret/ gruppebaseret opgaveafvikling i en af de større afdelinger.

Der kan dog være en vis tvivl om, hvorvidt man centralt i selskaberne har fuld viden om, hvordan arbejdsorganiseringen er tilrettelagt ude i den enkelte afdeling.

Den afdeling, hvor case undersøgelsen blev udført, arbejdede, som vi senere vender tilbage til, i tomandssjak, altså en form for teams. Dette var dog ikke kendt centralt eller det blev i mindste ikke opfattet som en alternativ organisering.

Informanternes udtalelser tyder dog klart på, at det ligger i kortene, at der i afdelingerne vil blive arbejdet med forskellige mere gruppebaserede løsninger indenfor de kommende år.

Der peges fra et af selskaberne på, at arbejdets karakter er ved at ændre sig. Ejendomsfunktionærerne får flere administrative opgaver og skal være langt mere servicemindede ifht. beboerne. Dette gælder i særdeleshed mestrene/inspektørerne, men også i nogen udstrækning de menige gårdmænd.

Selve arbejdsopgaverne er også i nogen grad under forandring, idet den gennemsnitlige ejendomsfunktionær i dag foretager væsentligt flere småreparationer og udskiftninger, end han gjorde tidligere – hvor man i højere grad rekvirerede udefrakommende håndværkere til disse opgaver, en tendens som også omtales fra flere sider i de interview, som blev foretaget i caseafdelingen. (som nævnt under beskrivelsen af den ”klassiske ulykke har dette forhold dog ikke givet anledning til flere ulykker, der knytter sig til disse funktioner).

4.3 Anvendelse af ny teknologi

Dette tema i interviewene har drejet sig om, hvorvidt nye teknologier har fundet vej ind i afdelingerne og dermed også har påvirket ejendomsfunktionærernes arbejde. Med ”nye teknologier” tænker vi på såvel elektroniske informations- og kommunikations redskaber (PDA’er, mv.) som på helt nye typer håndværktøjer. Der kan også være tale om nye materialeteknologier mv. (kemikalier, rensemidler osv).

Indenfor en del håndværk har der været en kraftig udvikling på flere af disse fronter. Men informanterne mener ikke, at der kan peges på afgørende nye vilkår for ejendomsfunktionærerne på de nævnte felter. Anvendelsen af mobiltelefoner blev specielt berørt, men ingen kendte til eksempler på, at disse skulle være systematisk inddraget i omlægninger af organisation og opgavevaretagelse. Tilsvarende blev det berørt, om der forekom anvendelse af PDA’er (personlige digitale assistenter – håndholdte computere), hvilket ingen havde hørt om, hverken direkte eller indirekte.

4.4 Vold, trusler og psykisk arbejdsmiljø

Det kunne konstateres, at der på et enkelt, men ret markant punkt, var en ganske forskellig opfattelse selskaberne imellem, af hvordan man vurderede vold og trusler³ i relation til arbejdsmiljø og arbejdsskader.

Nedenfor skal vi kort sammenfatte de vurderinger, der anlægges i boligselskaberne for så vidt angår omfanget af vold og trusler som arbejdsmiljøproblem og som konkret forårsager af arbejdsulykkebetinget fravær.

I to af boligselskaberne er meldingen, at det naturligvis er et fænomen som man er opmærksom på, men at det aktuelt ikke betragtes som et betydeligt problem sammenlignet med de øvrige arbejdsmiljøproblemer og de ulykker som de giver anledning til. Dette underbygges af, at det efter nøglepersonernes opfattelse dels ikke er noget, der i al almindelighed betragtes som et større problem iblandt de ansatte på afdelingskontorerne ude omkring, og at det dels ikke slår ud i de interne opgørelser over uheld og dermed forbundne fraværsdage.

I det tredje selskab derimod, beskrives det som et ganske alvorligt problem, der er eskaleret indenfor de sidste 3-4 år. Ifølge nøglepersonen er det et problem, som rent faktisk optager ejendomsfunktionærerne, idet der med jævne mellemrum optræder hændelser, som er stærkt ubehagelige og belastende for de ansatte. Selskabet er først indenfor det sidste år til halvandet blevet klar over graden af alvor, som problemet skal betragtes med.

Umiddelbart rejser spørgsmålet sig, om der er karakteristiske forskelle imellem de afdelinger/bebyggelser, som de tre selskaber forvalter, som kunne betinge de forskelle, som nøglepersonerne beskriver mht. ”vold og trusler” som arbejdsmiljøproblem. Det er ikke noget, som vi har undersøgt systematisk, men der tegner sig ikke umiddelbart noget billede, som kan forklare forskellene.

Alle tre selskaber rummer afdelinger i socialt belastede områder i og omkring København, dette gælder også de to selskaber, som ikke peger på problemet (her kan fx nævnes Tingbjerg og området ved Blågård Plads på Nørrebro). Som allerede nævnt har alle tre selskaber et systematisk anlagt arbejdsmiljøarbejde, der indbefatter opfølgning på indberettede arbejdsulykker, prioritering af APV og jævnlig besøg ude i afdelingerne. På denne baggrund er det således ikke umiddelbart muligt at sætte fingeren på lokale afdelingsspecifikke forhold, som kunne betinge reelle forskelle selskaberne og afdelingerne imellem mht. omfanget af vold og trusler.

³ Arbejdsskadestyrelsen indkredser i deres ”Vejledning om anerkendelse af psykiske sygdomme 23. september 2002”, hvornår vold henholdsvis trusler kan klassificeres som arbejdsulykker (http://www.ask.dk/udgivelser/vejledninger/html/anerkendelse_af_psykiske_sygdomme.asp)

4.5 Den centrale organisering af sikkerhedsarbejdet

Opfølgning på arbejdsulykker

I alle tre selskaber er der en holdning om, at arbejdsulykker skal følges grundigt op, og der er faste og velbeskrevne procedurer for, hvordan dette konkret skal ske.

Når der indberettes en arbejdsulykke, bliver den typisk taget op i det centrale sikkerhedsudvalg, hvor den behandles. Behandlingen er ret grundig, og man sørger for fyldestgørende referater, idet disse fungerer som kommunikationsorgan til især sikkerhedsrepræsentanterne ude i afdelingerne. Ulykkerne beskrives, deres gang igennem arbejdsskadesystemet refereres (ulykken vil således blive omtalt i flere referater), så det er muligt lokalt at holde sig orienteret om hvordan en sag ender. Udvalgets anbefalinger og henstillinger medtages (ifht. brug af værnemidler mv.). Sikkerhedslederen eller en anden person fra sikkerhedsudvalget vil som hovedregel tage ud i den aktuelle afdeling og besigtige skadestedet og drøfte forløbet med såvel sikkerhedsrepræsentanten som den skadelidte selv. Besigtigelsen vil fra centralt hold blive brugt til, i dialog med de lokale, at vurdere om man kan ændre procedurer, redskaber eller arbejdsstedet indretning mhp. at eliminere risikoen for, at ulykken gentager sig.

I et af selskaberne samles der endvidere op på de passerede ulykker i den årlige årsberetning, hvor de registreres afdeling for afdeling og i øvrigt gøres til genstand for statistiske opgørelser af forskellig art. Endvidere indeholder disse årsberetninger en række aktuelle oplysninger og anbefalinger, som primært retter sig imod afdelingernes sikkerhedsrepræsentanter.

APV bliver betragtet som et vigtigt instrument fra centralt hold. Meldingerne til afdelingerne er, at APV arbejdet skal tages alvorligt, og resultaterne skal bruges lokalt til bedre forholdene. APV bliver generelt også brugt til at øge opmærksomheden omkring det psykiske arbejdsmiljø (spørgeskema undersøgelser). Der omtales også de årlige systematiske produktgennemgange i fht. kemikalier. Opbevares kemikalierne korrekt? Er de stadig nødvendige i afdelingen? Forefindes vejledninger og produktblade på rette plads etc. ? Oftest er det inspektør og sikkerhedsrepræsentant, som varetager denne opgave.

Alt i alt tegner der sig et billede af et velfungerende systematisk anlagt arbejdsmiljøarbejde fra centralt hold i boligselskaberne.

Den centrale sikkerhedsorganisation responderer hurtigt og konsekvent på de arbejdsulykker, som forekommer ude i afdelingerne.

De signaler, som sendes fra centralt hold til afdelingerne, afspejler øjensynligt denne interne prioritering og opfordrer til iagttagelse af de faste procedurer og en kompromisløs indberetningspolitik i forhold til enhver arbejdsulykke.

Der er som nævnt, selskaberne imellem, en temmelig identisk opfattelse om, at der er sket en opprioritering af indsatsen imod arbejdsulykker. Efter deres eget udsagn har især arbejdet med at øge indberetningsfrekvensen ved arbejdsulykker betydet, at der i dag indberettes en langt højere andel af de forekomne ulykker, end der gjorde for en håndfuld år siden. De tre informanter pegede (uafhængigt af hinanden) på, at deres arbejde med at sænke antallet af arbejdsulykker, statistisk kunne være ”camoufleret” af en samtidig stigning i indberetningsfrekvensen, et forhold som de dog var på det rene med, at de ikke ville kunne dokumentere.

Der er ikke i nogen af selskaberne taget specielle initiativer i forhold til at arbejde systematisk med **”næsten ulykker”**. Der foregår ikke nogle registreringer eller forsøgsaktiviteter på dette punkt. Dette på trods af at AT i 2004 i en kampagne har beskæftiget sig med de ”tilsyneladende ufarlige situationer”, som ofte har været overset ifht. risikoen for arbejdsulykker. Filosofien i kampagnen byggede på den erkendelse, (som også har været en del af baggrundsforståelsen i arbejdet med nærværende rapport), at det meget ofte er ganske lidt, som adskiller (potentielt farlige) situationer i det daglige arbejde fra egentlige ulykker og tilsvarende de små ulykker fra de alvorlige ulykker. De tilfældigheder, som kan synes svære at sætte fingeren på, som årsager til ulykker – det tilsyneladende ufarlige – som det kaldes i kampagnen, skal gøres til genstand for yderligere interesse for at bringe antallet af ulykker ned.

En del af materialet er specifikt rettet imod ejendomsfunktionærer, men de generelle pjecer, som tager udgangspunkt i ”klassiske” typer af ulykker (www.at.dk, 2004) som

- Fald og snublen til samme niveau
- Fald til lavere niveau
- Manuelt håndtering – når der løftes og bæres
- Intern transport – ulykker med vogne på hjul

er også særdeles relevante for ejendomsfunktionærarbejdet. Fra et par af informanterne var meldingen, at kampagneindsatsen ikke havde ”fænet” lokalt, og at man (i øvrigt) koncentrerede sig om de ulykker, som rent faktisk fandt sted.

4.6 Ulykkesbilledet - Den ”klassiske ulykke”

Det overordnede billede, som tegner sig er, at der er ganske få alvorlige ulykker. De fleste ulykker ligger inden for kategorierne fald i niveau, fald fra højere niveau (fx stigeulykker), løfteskader, klemulykker mm. Disse typer udgør hovedparten af ulykkerne. For mange af dem gælder, at de kun trækker ganske få sygedage.

Der ses kun ganske få ulykker med hækkesakse, græsslåningsmaskiner og lignende.

I det selskab, som peger på kategorien ”vold og trusler” som et betydeligt arbejdsskadeproblem, nævnes den (logisk nok) også, når de bliver bedt om at nævne de tre mest

alvorlige arbejdsskader i deres selskab. Dette på trods af at også dette selskab påpeger, at der i øvrigt er meget få alvorlige skader, og at de fleste skader kan rubriceres i kategorierne ”fald i niveau” og ”klemulykker”.

Informanten erindrer, at for en 5 – 10 år siden snakkede man en hel del om sikkerhedsproblemet ”kanyler” (inficeret med HIV og leverbetændelse fra narkomaner / PV). Nu er det helt forsvundet fra dagsordenen. Informanten siger, at hun ikke selv har en helt fyldestgørende forklaring – noget kan tilskrives mere effektive handsker, men det burde ikke kunne forklare sagen som sådan.

4.7 Ejendomsfunktionærernes rekrutteringsmønster og baggrund

Nøglepersonerne bliver interviewet om hvordan rekrutteringsmønsteret for ejendomsfunktionærer ser ud.

Den typiske ejendomsfunktionær er af dansk afstamning og mand.

Nøglepersonerne giver på to centrale punkter et helt identisk billede af den typiske ejendomsfunktionær.

For det første er det en mand. Der er næsten ingen kvinder ansat - i de tre selskaber kan kvinderne tælles på én hånd. Der er en del kvinder ansat ved skrankerne i de lidt større afdelinger, men de er typisk organiseret i HK og udfører ikke ejendomsfunktionærarbejde. Fraværet af kvindelige ejendomsfunktionærer drejer sig ikke om sorteringsmekanismer i udvælgelsesproceduren, idet der stort set ikke er nogen kvindelige ansøgere til stillingerne.

Et tilsvarende billede tegner sig fsv angår etnicitet. Der er næsten totalt fravær af ejendomsfunktionærer med anden etnisk baggrund end dansk. Igen viser det sig, at billedet allerede tegnes i ansøgerskaren. Ansøgninger fra danske af anden etnisk oprindelse end dansk er utroligt fåtallige. Og for de ganske få ansøgere, der dog har været, har det danske talte sprog typisk været for dårligt.

4.8 Delkonklusion

Kun i det største af selskaberne udarbejdes der intern statistik over ulykker. I de to andre selskaber anføres det ganske logisk, at der er for få ulykker, til at det giver mening (ofte 10-15 pr. år) at fremstille statistik over ulykkerne. Det betyder dog ikke, at der ikke følges op på ulykkerne. Generelt tegner der sig et billede af et grundigt og systematisk arbejde med ulykkesforebyggelsen og opfølgningen på de ulykker, som sker. Der lægges vægt på at følge fastlagte procedurer i sikkerudvalgene, hvor sagerne refereres i de forskellige stadier i sagsgangen (hvor sagen er blevet bedømt i Arbejdsskadestyrelsen mv.). Endvidere lægges der, fra centralt hold, vægt på at besigtige ulykkesstederne og tale med skadelidte.

Selskaberne giver enslydende udtryk for, at de mener, at de som organisation er blevet bedre til at sikre indberetningen af skader. Reduktionen i underrapporteringen er sket i de seneste år. Et forhold, som de uafhængigt påpeger, kan have udbalanceret det fald i ulykker, som de - mere intuitivt - mener også er forekommet i de senere år, men som ikke kan ses ud af tallene.

De centrale nøglepersoner bekræfter det billede, som andre data også støtter, nemlig at de ulykker, som forekommer kun sjældent, er alvorlige. Ofte ses klemskader, kortvarige hold i ryggen mm.

På et enkelt punkt er der stor forskel i meldingen fra de tre selskaber. Det drejer sig om omfanget af vold og trusler overfor ejendomsfunktionærerne. Fra et af selskaberne peges der på problemet som alvorligt, og fra de to andre selskaber er meldingen, at det ikke er noget problem – hverken set udfra de konkrete indberetninger eller udfra de meldinger, som kommer fra medarbejderne rundt omkring i afdelingerne.

Man skal erindre, at der på trods af, at der de senere år er sket en del sammenlægninger og indgået afdelingssamarbejder, stadig findes mange afdelinger med kun en eller to ejendomsfunktionærer. I de afdelinger, hvor der findes en større gruppe ansatte (som den undersøgt i nærværende projekt), er der øjensynligt en langsom bevægelse over imod forskellige former for teamorganisering. Alene af denne grund sker der ændringer i ejendomsfunktionærarbejdet. Hertil kommer forskellige udsagn, som kan sammenfattes under en overskrift om ejendomsfunktionærerne fremover i stadig højere grad skal være servicemindede (overfor lejere, afdelings bestyrelser m. fl.).

Et andet forhold, som tendentielt kan ændre arbejdet, er, at ejendomsfunktionærerne i dag i højere grad end tidligere hurtigt skal kunne foretage forskellige mindre reparationer hurtigt – også reparationer (fx små elarbejder), hvor man tidligere blot havde rekvireret faguddannede håndværkere. Nye effektive håndværktøjer finder deres plads i denne sammenhæng.

Informations- og kommunikationsteknologi, som i disse år ellers finder vej ind i mange jobfunktioner og erhverv, er der dog ingen meldinger om har nogen betydning for ejendomsfunktionærernes arbejde.

Ejendomsfunktionærarbejdet er et arbejde, som næsten udelukkende er bemandet med etniske danskere, som er af hankøn – der er intet, som tyder på, at dette er ved at ændre sig. Kvinder og folk med anden etnisk herkomst end dansk søger stort set ikke ind i branchen.

5. Arbejde og sikkerhed i Bryggården – en case

Et hovedelement i projektets empiriske del er den dataopsamling, som er sket i caseundersøgelsen. Materialet fra den udvalgte boligafdeling struktureres og behandles ud fra den analyseramme, som vi har beskrevet i kapitel 2. Ved analysen af det empiriske materiale inddrages de 6 centrale temaer, der kommer til at fungere som en strukturering for selve analysen. De bærende elementer i analysen bliver de interviews og observationer som er foretaget i afdelingen. Disse data bliver fortolket med reference til den gennemgang af dels selve bebyggelsens layout og fremtoning og dels gennemgangen af ejendomsfunktionærernes arbejdsopgaver, som forudgående er gennemført i afsnit 5.1 og 5.2

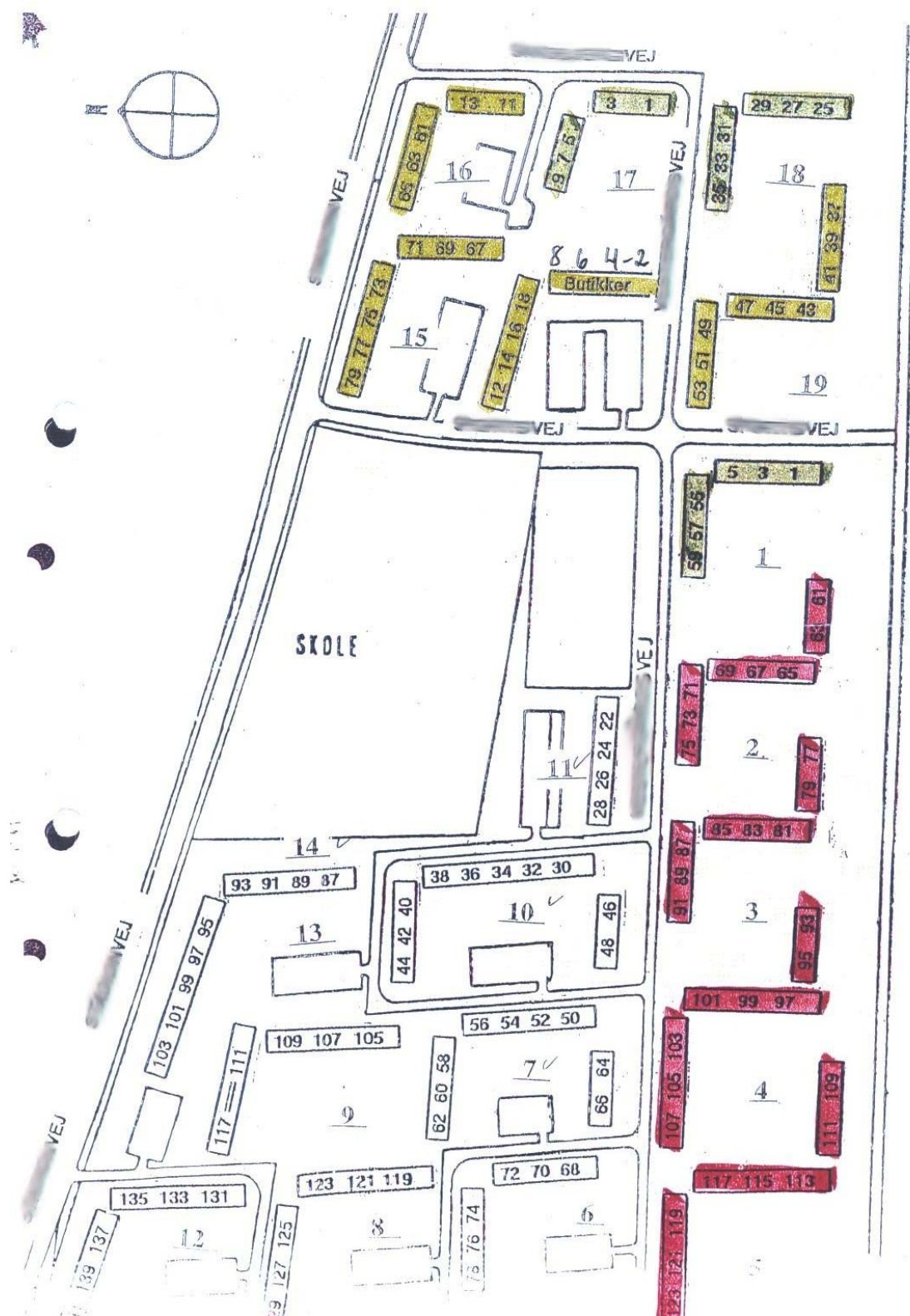
5.1 Præsentation af KAB afdeling ”Bryggården”

Bryggården⁴ er opført over en længere periode, hvor første del af byggeriet stod færdigt i starten af 1950’erne og de sidste blokke omkring 1965. Den samlede bebyggelse rummer godt 800 lejemål og strækker sig over et større område på henved 1 kvadratkilometer (svarende til 1200 gennemsnitlige parcelhusgrunde). Af dette store område optages de ca. 90% af grønne områder, dvs. bede, græsplæner mv. Som det kan ses på områdekortet (næste side), er der store åbne arealer rundt om alle blokkene og mange interne parkeringspladser og adgangsveje.

I en betydelig del af byggeriet er der små haver knyttet til hvert af lejemålene i stueetagen, også i disse haver er der vedligeholdelsesopgaver, som udføres af ejendomsfunktionærerne.

Bebyggelsen fremstår som et klassisk eksempel på de store sociale boligbyggerier, som blev opført i 1950’erne og 60’erne, hvor luft, plads, grønne arealer og legemuligheder for børn var centrale ideer i arkitekturen og byplanlægningen

⁴ Navnet ”Bryggården” er et synonym og altså ikke det rigtige navn for bebyggelsen. Der er tale om en bebyggelse, som er beliggende i Københavnsområdet.

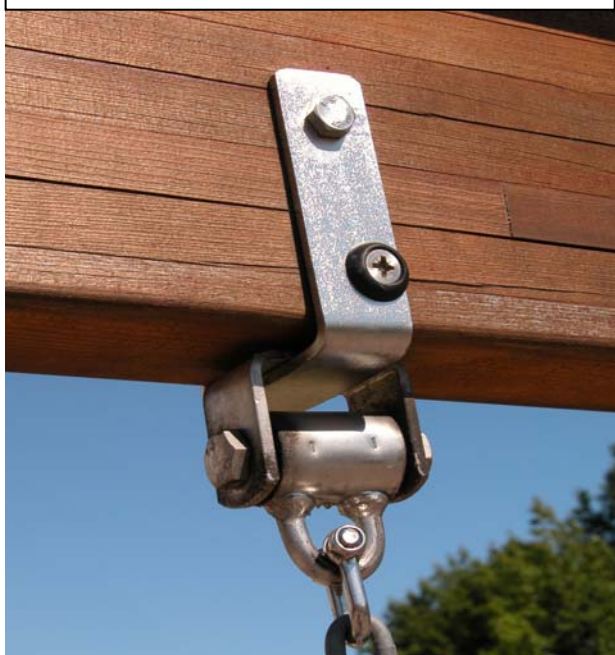


Figur 1 Områdekort for Bryggården – der er knap 1 km fra den ene ende til den anden (øst – vest)

Byggeriet er opført som 3 etagers lejlighedsbyggeri i gule og røde mursten. I den efterfølgende gennemgang findes en række billeder fra bebyggelsen.



Figur 2 ovenfor: De store grønne områder, som præger bebyggelsen rummer mange bede og mindre anlæg som skal passes. Figur 3 nedenfor: Det hører med til arbejdet at kontrollere legepladser



I forhold til temaet i nærværende projekt er det værd at bemærke de store udenoms arealer, som er meget pasningskrævende. Dette gælder naturligvis specielt i sommerhalvåret og herunder i særdeleshed foråret igennem, når der skal luges og klippes. Men også når der skal foretages glatførebekæmpelse om vinteren, kan det mærkes, at der er tale om store arealer.

De mange store legepladser (se figur 4) skal tilsvarende vedligeholdes og sikkerhedstjekkes med jævne mellemrum efter fastlagte normer. Deres tilstand skal kontrolleres og dokumenteres i skemaer. Dette er også en del af ejendomsfunktionærernes opgaver. Det kan fx dreje sig om, hvorvidt gyngestativer fungerer forsvarligt – befæstelser mv. skal gås efter (Figur 3).

Bebyggelsen er i nogen udstrækning præget af et generationsskifte, idet der stadig er en del beboere, som har boet i bebyggelsen, siden den blev indviet, samtidig med, at yngre flytter ind. Der er dog ikke mange børn sammenlignet med tidligere tider. Etnisk set er der relativt få

med anden etnisk baggrund end dansk. Omkring 7% af lejemålene optages af lejere med en anden etnisk oprindelse end dansk⁵.

⁵ Dette er lavt for almenbygget boligbyggeri. I 2002 var totalt set, lidt over 20% i almene boliger enten første generations indvandrere eller efterkommere heraf, tallet har været (kraftigt) stigende siden 1998. Kilde: SBi 2005



Figur 4 Bebyggelsen rummer en række legepladser, som kræver en del vedligeholdelse.

Afdelingens organisering

I lighed med hovedmønstret er afdelingen organiseret således, at man har en udstrakt grad af selv-/bruger styre ude i den enkelte afdeling. Den organisatoriske hierarkisering kan skitseres som i boksen i figur 3. Det, vi i denne undersøgelse kalder det cen-

- | |
|---|
| 1. Det centrale boligselskab
↓ |
| 2. Det lokale eller regionale boligselskab
↓ |
| 3. Den enkelte afdeling
↓ |
| 4. Område ledelse ell. lign
↓ |
| 5. Beboerne |

Figur 5 Det organisatoriske hierarki i det almennyttige boligselskab1

trale arbejdsmiljøarbejde, hører til på niveau 1. Stabsopgaver er placeret på dette niveau, bl.a. ansvaret for det centrale arbejdsmiljøarbejde. Implementering af ny lovgivning indenfor arbejdsmiljø og sikkerhed ligger her, ligesom den samlede opfølgning på antallet af arbejdsulykker med videre hører til her. Dvs. at den enkelte regionale selskabsbestyrelse eller afdelingsbestyrelse på en række områder ifht. fx håndtering af sikkerhedsforhold og indtrufne arbejdsulykker er underlagt de centrale ret-

ningslinier, som gælder for hele ”koncernen”. Dette forhold er vigtigt, idet det er de regionale og lokale afdelingsbestyrelser, som sidder med det daglige økonomiske ansvar i forhold til driften i den enkelte afdeling og derfor også i vid udstrækning vil påvirkes af diverse regler om anvendelse af sikkerhedsudstyr, opgaver som kun bør udføres under særlige betingelser etc. etc. Eksempelvis kunne man forestille sig, at en opfølgning fra centralt hold på forskellige sikkerhedsregler ville betyde, at der ude i afdelingerne blev påtrykt væsentligt flere udgifter. Det kunne dreje sig om udskiftning af redskaber eller inventar, som var lettere at håndtere sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

Det er dog værd at notere, at det under ingen af nøgleperson interviewene, hverken ude i afdelingerne eller centralt, er blevet nævnt som et problem, at de lokale beboerstyrede bestyrelser, af hensyn til økonomien, skulle have forsøgt at påvirke indkøb af personlige værnemidler, eller at de skulle have blandet sig personalets planlægning af arbejdsopgaver med videre.

5.2 Ejendomsfunktionærernes arbejdsopgaver

Den typiske ejendomsfunktionær har meget forskelligartede opgaver. Der er som hovedregel ikke tid og rum til ”specialisten”; alle skal gerne kunne lidt af hvert.

Som ejendomsfunktionær bevæger man sig ofte over store afstande dagen og ugen igennem - der er megen gang og bevægelse. Mange bebyggelser strækker sig over store arealer, som hele tiden skal tilses og plejes.

Vinteren betyder en pause for meget af arbejdet med at vedligeholde ”det grønne”, til gengæld er der tit et stort arbejde med glatførebekæmpelse - sne og sjap kan ikke blot få lov at ligge!

Trapper forceres jævnligt. Der er materiale, som skal deles ud, lofter som skal efterses, kældre der skal fejes etc. etc.

På overskriftsniveau er de centrale opgaver:

- pasning af de grønne arealer (alt fra lugning af blomsterbede til fældning af træer)
- mindre bygningsvedligeholdelsesopgaver (låse, dørpumper, tagrender m.m)
- eftersynsopgaver (lofte, tag, kældrerhalse, legepladser, vaske/tørrekældre mm)
- renholdelse af arealer indendøre (kældre og lofter) og udendørs (fejning, papirkurve m.m.)
- organisering af skrald således, at det kan afhentes i henhold til de aftaler, som gælder med renovationsfirma (containere skal flyttes til afhentningssteder mv).
- vedligeholdelse af maskiner, køretøjer og andet materiel
- glatførebekæmpelse (salt/grus)

I en blot lidt større bebyggelse kræver varetagelse af alle disse opgaver en udviklet systematik for sikre, at intet glemmes og man til stadighed kan sige, at man har udvist rettidig omhu. For Bryggården havde driftslederen udarbejdet en oversigt, som præsenterede de vigtigste opgaver fordelt over året (se fig.6 på næste side)

Oversigt over årets rutineopgaver

Afd.	Opgave/måned	Nr.	Januar	februar	marts	april	maj	juni
1.2.3.4	Visuel kontrol af legepladser	1	X	X	X	X	X	X
3	Butikker	2	X	X	X	uge 17	X	X
1.2.3.4	Tagrender, nedløb, regnv. brende	3				uge 17		
1.2.3.4	Glastørbekræmpelse	4	X	X	X	X		
1.2.3.4	Storskrald	5	X	X	X	X	X	X
1.2.3.4	Hæk mod Hørstedsgårdsvej	6				uge 14		
1.2.3.4	Kælder/trapper, containerhuse	7	X	X	X	X	X	X
1.2.3.4	Belysning	8	X	X	X	X	X	X
1.2.3.4	Låse	9	X	X	X	X	X	uge 23
1.2.3.4	Lofter	10						
1.2.3.4	Udendørs papirskurve	11	X	X	X	X	X	X
1.2.3.4	Dørpumper	12	X	X	X	X	X	X
1.2.3.4	Arbejdsredskaber	13	X	X	X	uge 17	X	X
1.2.3.4	Traktorer med udstyr	14	X	X	X	uge 17	X	X
1.2.3.4	Græsplaner	15					X	X
1.2.3.4	Storskrald	16	X	X	X	X	X	X
1.2.3.4	Udendørsarealer/containerhuse	17	X	X	X	X	X	X
1.2.3.4	Containerplads	18	X	X	X	X	X	X
1.2.3.4	Småredskaber (delredskaber)	19	X	X	X	X	X	X
1.2.3.4	Småredskaber	20	X	X	X	X	X	X
1.2.3.4	Afrensning af alger	21				X	X	

*“Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker
i ejendomsfunktionærbranchen”*

Afd.	Opgave/måned	Nr.	juli	august	september	oktober	november	december
1,2,3,4	Visual kontrol af legepladser	1	X	X	X	X	X	X
3	Burlikker	2	X	X	X	uge 40	X	X
1,2,3,4	Tagerender, nedløb, regav.brynde	3				uge 40		
1,2,3,4	Glafvætekampelse	4					X	X
1,2,3,4	Storskuld	5	X	X	X	X	X	X
1,2,3,4	Bæk mod Hørstedstøvej	6					uge 47	
1,2,3,4	Kældertrapper, containerhuse	7	X	X	X	X	X	X
1,2,3,4	Belysning	8	X	X	X	X	X	X
1,2,3,4	Låse	9	X	X	X	X	uge 45	X
1,2,3,4	Løfter	10			X			
1,2,3,4	Udendørs papirturve	11	X	X	X	X	X	X
1,2,3,4	Dørpumper	12	X	X	X	X	uge 45	X
1,2,3,4	Arbejdsredskaber	13	uge 27	X	X	X	X	X
1,2,3,4	Traktorer med udstyr	14	uge 27	X	X	uge 41	X	X
1,2,3,4	Græsplaner	15		X	X			
1,2,3,4	Storskuld	16	X	X	X	X	X	X
1,2,3,4	Udendørsarealer/containerhuse	17	X	X	X	X	X	X
1,2,3,4	Containerplads	18	X	X	X	X	X	X
1,2,3,4	Småredskaber (delerekskaber)	19	X	X	X	X	X	X
1,2,3,4	Småredskaber	20	X	X	X	X	X	X
1,2,3,4	afrensning af alger	21						
Rød tekst = traktorførers ansvar			Beskrivelse af opgaverne se nappen med arbejdsinstrukser					

Figur 6 Bryggårdens egen opgaveoversigt for standardopgavernes fordeling henover året

Sammenfatter man kravene til ejendomsfunktionærarbejdet ud fra de meldinger, som ofte nævnes i Bryggården, kan man liste nogle få mere overordnede kompetencer. De er ikke søgt homogeniseret ud fra en systematisk forståelse, men afspejler netop meldingerne fra informanterne; ifølge disse vil ejendomsfunktionærarbejdet således være karakteriseret ved:

- stor selvstændighed/selvledelse (de enkelte opgaver udføres ofte alene, også selvom man arbejder i teams)
- gode samarbejdsevner (kollegaer)
- man skal kunne forholde sig til andres sikkerhed (gælder på en lang række punkter, såsom glatførebekæmpelse, legepladser, vedligeholdelse af trapper mm)
- krav til sociale og kommunikative kompetencer (daglige henvendelser fra beboere)
- gerne også en interesse for / praktisk indsigt i planter/gartneropgaver
- grundlæggende praktisk forståelse – men ikke nødvendigvis mestring af et håndværk

5.2.1 Eksempel: håndtering af bebyggelsens dagrenovation

Tidligere var der affaldsskakte i en stor del af bebyggelsens opgange. De er efter kommunal forsøgstilladelse blevet nedlagt, og der er opført en række skure og affaldsøer, der via et rokadesystem holdes forsynet med containere. Hensigten har dels været at kunne opfylde nært forstående krav til tømningvilkårene (set fra renovationsselskabets og



Figur 7 Affaldscontainer trækkes fra specialvogn til opsamlingskur

Arbejdstilsynets synsvinkel) og dels at afskaffe opgaven med skaktning. Ejendomsfunktionærerne havde nogle meget ubehagelige arbejdsopgaver med at holde skaktsystemerne rene og funktionsdygtige.

Arbejdet med at organisere skraldecontainerne udføres 2-3 gange om ugen afhængig af behovet. Det er en ressourcekrævende og tung opgave, hvor man har fat i en stor del af bebyggelsens containere. I nærheden af opgangene er der opsat såkaldte, affaldsøer hvortil beboerne selv afleverer deres affald. De fyldte containere i affaldsøerne (fig 7) transporteres med specialvogn (fig. 6) til opsamlingshusene, hvor renovationsfirmaet afhenter dem, samtidig med, at nye tomme containere placeres i øerne.

Arbejdet er hårdt og kræver træk af tunge containere – gårdmændene estimerer, at det ikke er ualmindeligt, at de vejer 70 kilo. Containere skal trækkes på plads, hvilket indebærer, at de også skal trækkes noget op og ned i niveau (ses på fig. 7).

Under en observation var en container ved at vælte, da den i et ubevogtet øjeblik, for egen kraft, rullede ned fra et fortov. Fødder og hænder er udsatte for klemeskader, ligesom der skal ofres en del opmærksomhed omkring betjeningen af den hydrauliske løf-temekanisme på vognen. Arbejdet lader sig ikke udsætte og skal udføres uanset om betingelserne byder på mørke og sne – det siger sig selv, at skadesrisikoen stiger markant i sådanne situationer.



Figur 9 Affaldsø hvorfra den fyldte container skal ombyttes med en tom. I sommer halvåret kan der stå en meget fortættet dunst op fra øerne, når containerene udskiftes.



Figur 8 Den hydrauliske løftevogn til affaldscontainerer er ved at blive koblet til traktoren

5.2.2 Nutidige udviklingstræk for ejendomsfunktionærarbejdet set i relation til sikkerhed

På baggrund af interviewene med de centrale nøglepersoner i selskaberne, som med folkene ude i afdelingerne, er der grund til at antage at ejendomsfunktionærarbejdet i lighed med andre brancher retter sig ind efter nogle nye relationer imellem de parter, der er tilstede ude i afdelingerne.

Der er mindst to nyere tendenser i ejendomsfunktionærarbejdet, som skal tages i betragtning, når man skal vurdere arbejdsopgaverne i forhold til fremtidige risici i arbejdsmiljøhenseende.

For det første er der ret entydige udsagn, som peger i retning af, at arbejdet bliver mere facetteret, end det har været tidligere. Hermed menes, at det bliver stedse mere almindeligt, at ejendomsfunktionærer i dag udfører forskellige vedligeholdelses- og monteringsopgaver af mange forskellige slags, hvor man tidligere typisk ville have rekvireret en håndværker inden for det pågældende speciale. Det gælder øjensynligt hele spektrummet rundt fra el- arbejder over VVS til små entreprenøropgaver.

For det andet er den service orientering, som i de senere år er slået igennem, i forståelse af snart sagt alle branchers forretningsprocesser også synlig indenfor ejendomsvedligeholdelse (og hvad man i andre sammenhænge benævner ”facility management”). Betydningen for ejendomsfunktionærarbejdet ligger først fremmest i, at der som hovedregel, ude i de enkelte afdelinger, idag tilrettelægges et arbejde, hvor beboernes krav vægtes højere end tidligere. Det gælder både ifht. kontortider og forventningen, om hvordan man bliver mødt, når man som beboer har brug for at få udbedret en fejl eller lignende. Den enkelte ejendomsfunktionær skal derfor indstille sig på flere og mere mangesidige opgaver, som alt andet lige er svære at planlægge henover ugen og årstiderne. Dette har naturligvis en betydning for de risici, som knytter sig til arbejdet, idet det eksempelvis må anses som mere risikobetonet at gå til og fra opgaver. Det skal dog bemærkes, at disse ændringer ikke nødvendigvis medfører flere arbejdsulykker, men at de i hvert fald stiller ændrede krav til ejendomsfunktionærerne, der i forlængelse heraf givetvis også konfronteres med større mentale krav ved udførelsen af arbejdet – herunder specielt ifht. koncentration, selvledelse og kommunikative kompetencer.

Udover ovenstående ”nye krav” kan det med rette diskuteres om ikke også konfliktforståelse/håndtering er et nyt krav. I takt med den generelle aftagende respekt for autoriteter af enhver art, som kan iagttages i samfundet, er der formentlig også en større udfordring for ejendomsfunktionærerne på dette felt.

5.3 Analyse af interviews

Det gennemgående ”bagtæppe” i alle interviewene har været de 6 analysefelter, som vi beskriver i projektets analyseramme i kapitel 2. Da der er tale om semistrukturerede interviews, finder de naturligvis en forskellig udmøntning i hvert interview. Ikke desto mindre vil vi i den efterfølgende analyse behandle interviewene struktureret i forhold til de 6 analysefelter.

**“Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker
i ejendomsfunktionærbranchen”**

Undervejs i interviewene har en række vigtige temaer udkrystalliseret sig. Disse går igen på tværs af interviewene. I realiteten er der ofte tale om flere mere eller mindre overlappende varianter af samme tema/spørgsmål. Fx kan der i relation til udstyr, herunder personlige værnemidler, være om tale om følgende:

- ”udstyr skal bruges, hvis det er til rådighed – det har man en forpligtigelse til”
- ”udstyr skal være i orden altid, ellers er der tale om sjusks som ikke skal tolereres”
- ”her hos os er det altid den enkelte, som selv vælger sit personlige udstyr, det er ikke vigtigt at det er ens – til gengæld kan man forvente at den enkelte altid sørger for at det er i orden og det bliver brugt”

I forhold til de 6 analysefelter kan disse temaer/holdninger analyseres ud fra flere relevante vinkler. I tabel 2 har vi søgt at illustrere denne vinkel på interviewmaterialet. Matricen viser hvor de forskellige analysefelter fortrinsvis har relevans i vores videre arbejde med materialet.

Analysefelter		Teknologi	Organisation	Virksomhedspolitik og ressourcer	Arbejds miljøarbejdet	Kulturelle elementer	Eksternt Betingede forhold
Vigtige temaer i interview							
1	Udstyr	X	X	X	X	X	X
2	Samarbejde om sikkerhed			X			
3	Teknik (mobiltelefoner mv)	X	X				
4	Kommunale dispensationer						X
5	Tidspres og opgaver som må forlades/afbrydelser		X	X			X
6	Teamarbejde og alenearbejde		X			X	

Tabel 2 Krydsning imellem analysefelter og vigtige interviewtemaer

Som nævnt i metodeafsnittet er nøglepersoninterviewene i afdelingen optaget med sikkerhedsrepræsentanten, tillidsrepræsentanten for ejendomsfunktionærerne, inspektøren dvs. afdelingens tekniske leder, ansat af boligselskabet og driftslederen dvs. ejendomsfunktionærernes umiddelbare leder i det daglige arbejde.

Tolkningen af interviewene vil de steder, hvor det er relevant, inddrage information, som stammer fra observationsforløbene, herunder deltagelsen i morgenmøderne⁶.

⁶ Afdelingen er besøgt nogle gange på forskellige tidspunkter i løbet af ugen og arbejdsdagen. Herunder har der været lejlighed til at deltage i 3 af de daglige morgenmøder (hvor ledelse og alle ejendomsfunktionærer er tilstede). Der er gennemført observation af folkens daglige opgaver i området, bl.a. om morgenen ved udskiftning/ombytning af affaldscontainere. Værksteder, mandskabsrum og maskindepoter er

1. Udstyr

Som beskrevet i indledningen til 5.3 var der mange forskellige holdninger til såvel personlige værnemidler som personligt udstyr i øvrigt. Grundlæggende var der tale om en delikat balance imellem på den ene side stærke krav fra såvel ledelse som Sikkerhedsrepræsentant (og tillidsrepræsentant), om det på stedet var uacceptabelt at arbejde uden de personlige værnemidler – dette diktum kunne ikke gradbøjes – og på den anden side et udbredt synspunkt om, at det ikke kunne være meningen, at man skulle ”løbe og kontrollere voksne mennesker hele tiden”.

Raden rundt var det opfattelsen, at moralen var høj mht brugen af personlige værnemidler. Det hørte til sjældenhederne, at sikkerhedsrepræsentanten måtte indskærpe kravet om brug af værnemidler. Aktørerne pegede i denne forbindelse på, at de anså det for meget vigtigt, at der var en grundlæggende konsensus imellem, tillidsrepræsentant, sikkerhedsrepræsentant og ledelsen mht disse spørgsmål. Denne konsensus omfattede også en politik på feltet, som var båret af, hvad man kunne kalde en ”personlig dispositionsret under ansvar”. Denne politik indebar, at der var vide rammer for, hvilke typer af værnemidler de enkelte ansatte kunne bede om at få indkøbt. Til gengæld blev det forventet fra ledelsessiden (med fuld støtte fra såvel sikkerhedsrepræsentant som tillidsrepræsentant), at værnemidlerne altid var i orden og altid blev brugt, når det var relevant.

Politikken gjaldt ikke kun de personlige værnemidler men mange af de redskaber, som gårdmændene brugte i det daglige. Der var eksempelvis personlige motorhæksakse og plæneklippere (her er ikke tale om de store selvkørende plæneklippere). Filosofien var den, at individuelle ønsker som udgangspunkt skulle imødekommes, hvis ikke særlige forhold talte imod. Tilsvarende gjaldt det – som med de personlige hjælpemidler – at forventninger til materiellets pasning og stand var høje, og det i organisationen var den gældende opfattelse, at det var udtryk for sjud og mangel på ansvarsfølelse hvis udstyret var i dårlig stand eller direkte havde defekter. Det blev nævnt, at der havde været sager, med reflekser og lygteglas på den fælles traktor, som ikke umiddelbart var blevet ordnet, efter at der var sket skader på dem. Ledelse, sikkerhedsrepræsentant og tillidsrepræsentant udtrykte alle irritation over, at der på dette punkt var en brist i ansvarsfølelsen, og de var enige om det berettigede til drastiske indgreb. Flere gange undervejs i interviewene blev det kendte slogan om, at man er sin egen (bedste) sikkerhedsrepræsentant, fremhævet som et ideal. Med andre ord blev der lagt stor vægt på den individuelle holdningsbearbejdning, men fulgt op med praktisk politik som nævnt med de personlige værnemidler, som i dette tilfælde virkelig kunne være personlige!

besøgt. Der er foretaget samtaler med folkene ”on location” under udførelse af gængse arbejdsopgaver (fx hækkeklipping, lugning, containerskift og græsslåning).

2. Samarbejde om sikkerhed

Som det fremgik under det foregående afsnit, var der en meget høj grad af enighed imellem ledelse, sikkerhedsrepræsentant og tillidsrepræsentant, når det gjaldt sikkerhedsspørgsmål, arbejdsulykker mv. Det betød ikke, at A og B side i al almindelighed var enige om arbejdsbetingelser, tillæg, arbejdstider mm. Der forekom betydelige uenigheder om vilkår for snerydning med mere. Men disse konflikter blokerede ikke for samarbejdet i forhold til sikkerhed og ulykker. Den politiske ledelse af afdelingen var øjensynlig også i samklang med den almindelige konsensus ifht. sikkerhedsspørgsmål. Ifølge Inspektøren var sikkerhed og arbejdsmiljø et standard punkt på dagsordenerne på afdelingsmøderne, dvs. at temaet blev rutinemæssigt berørt ca. 1 gang om måneden. Rent praktisk betød den politiske bevågenhed fra afdelingsbestyrelsen, at der aldrig havde været stillet spørgsmål ved udgiftsposter, som havde med nyindkøb af personlige værnemidler eller lign. at gøre.

I et enkelt tilfælde havde der været en sag med en medarbejder, som ofte så stort på anvendelsen af personlige værnemidler, herunder handsker. Medarbejderen fik adskillige påtaler fra ledelsen side, og da det ikke for alvor hjalp, blev der igangsat en procedure, som på linie med tilsvarende forløb i forbindelse med pligtforsømmelse ville føre frem til fyring. Sagen havde fuld opbakning fra såvel sikkerhedsrepræsentant som tillidsrepræsentant. Medarbejderen ”rettede ind”, inden det kom til fyring, og medarbejderen har i store træk holdt sig ”på måtten” siden da.

3. Teknik (mobiltelefoner m.v.)

Der var ikke nogle anvendelser af ny informations og kommunikationsteknologi, som havde betydning for organisationsformer eller havde bidraget til nye måder at afvikle arbejdsopgaverne på. Medarbejderne var over de sidste par år ved at blive udrustet med hver sin arbejdsmobiltelefon, men der var ikke i den forbindelse taget nogle initiativer til at indføre nye arbejdsgange, der var understøttet af IKT.

4. Kommunale dispensationer

Den offentlige regulering på kommunalt niveau kan have meget stor indflydelse på vilkårene for afvikling af opgaverne i en afdeling. Specielt har de kommunalt fastsatte regler for renovationen for den enkelte bebyggelse stor betydning for de rammer, indenfor hvilke arbejdet med renovation indenfor den enkelte afdeling kan organiseres. Tilsvarende kan (arbejdsmiljøbetingede) ændringer i de centrale regler for de ansatte hos de renovationsfirmaer (som afhenter dagrenovationen) give anledning til ændrede opgaver for gårdmændene.

I bebyggelsen er hele dagrenovationen lagt om. Ifølge gårdmændene var det tidligere system med nedfaldsskakte (i en stor del af bebyggelsen) stærkt ubehageligt at vedli-

geholde. Arbejdet med at holde skaktene rene og fungerende var forbundet med store lugtgener og muligvis også med bakteriologisk risici (ifølge gårdmændene selv). Der var et udbredt ønske om at komme af med denne arbejdsopgave. Imidlertid er der kommunale klausuler på, hvordan renovationen skal håndteres i den enkelte bebyggelse og det kræver derfor kommunal tilladelse/godkendelse at udskifte et renovationssystem med et andet. Da afdelingen samtidig blev mødt med et krav (initieret af reguleringer fra Arbejdstilsynet) om at lette adgangsvejene for renovationsselskabet i en del af opgangene med nedfaldsskakte, blev det besluttet at søge kommunen om ret til at omlægge renovationssystemet. Man valgte at opbygge et system med renovationsrør, (se afsnit 5.2.1). De skal naturligvis også tømmes/udskiftes flere gange om ugen, så der er stadig en stor opgave med renovation for gårdmændene, men opgaven har fået en helt anden karakter. Den nye håndtering af renovationen har naturligvis også indbyggede faremomenter og gener, men samlet er der tilfredshed med omlægningen hos de gårdmænd, som har arbejdet med begge systemer.

5. Tidspres, og opgaver som må forlades

Tidspres angives ikke i sig selv som værende et problem for gårdmændene i forhold til risikoen for ulykker eller mere generelt. Imidlertid går det igen i interviewene, at det kan være et problem at få tid til at gøre påbegyndte opgaver færdige. Afbrydelser i arbejdet betragtes af gårdmændene som et stigende problem, både ifht. den forventning, der hos dem selv og ledelsen er om, at de kan planlægge eget arbejde, og i forhold til gårdmændenes eget ønske om at levere, hvad de betragter som et godt stykke arbejde.

Gårdmændene angiver selv, ledelsens ønske om at være mere kundevenlige og serviceorienterede overfor beboerne (såvel enkeltvis som de form af de enkelte områdebestyrelser) som en årsag til, at de ofte ikke når at gøre deres opgaver færdige. Inden opgaven er afsluttet, er de tilkaldt til en anden opgave, som haster mere!

Om afbrydelserne i arbejdet har betydning for sikkerheden i arbejdet, kan man kun gisne om; umiddelbart kunne man frygte, at den mere fragmenterede opgaveafvikling vil øge risikoen. Det kunne tænkes, at risikoen, alt andet lige, øges, når der flekkes ind og ud af opgaver – koncentrationen falder, en række komplicerende valg/omstændigheder ifht. den udførendes planlægning af arbejdsprocessen støder til med øget risiko til følge. Det er dog kun gisninger, idet det ikke kan belyses ud fra det eksisterende materiale. Der er dog næppe tvivl om, at står det til gårdmændene, bør det prioriteres at gøre igangværende opgaver færdige når de er påbegyndt, også selv om det kan gå væk i modstrid med hensyn til fleksibilitet og kundeorientering.

6. Teamarbejde og alenearbejde

I de sidste par år har gårdmændene arbejdet i små teams (2-3 personer). Indførelsen af teamstrukturen gik ikke gnidningsløst, men fungerer i store træk i dag. Nogle få af gårdmændene arbejder ikke i teams men har tværgående funktioner (fx ”traktormanden”), disse skal, når det er nødvendigt, rekvirere hjælp fra et team, hvis der fx fore-

kommer tunge løft. Selv i teams er der dog en hel del alenearbejde. Et team kan fx have et delområde, som det er ansvarlig for ifht. pleje året igennem – det være sig lugning eller hækkeklipping. Disse opgaver udføres som enkeltmandsopgaver men kræver naturligvis en enighed inden for teamet om, hvem der gør hvad hvornår. Imidlertid er det vigtigt at være opmærksom på, at selvom ansvar og detailplanlægning er flyttet til teamet – dvs. 2-3 personer – er en stor del af arbejdsdagen bundet op på opgaver, som udføres individuelt. Med andre ord fjerner teamarbejdet ikke det konkrete alenearbejde.

5.4 Delkonklusion

Casen Bryggården er et typisk eksempel på et stort socialt boligbyggeri opført i 1950'erne og 1960'erne. Der er meget store udenomsarealer, som er pasningskræven-
de, specielt i vækstsæsonen om foråret. Med ca. 10 medarbejdere er den såvel i sin organisering som i de tilknyttede problemer, temmelig forskellig fra de små afdelinger, som er én- eller tommandsbetjente.

Arbejdsopgaverne er i dag mangeartede, og arbejdet er systematisk anlagt, blandt andet m.h.p. at sprede arbejdsbelastningen over året.

Ejendommen er styret igennem et beboerdemokrati, som rækker helt ud til detailplanlægningen i de enkelte dele af byggeriet. Dette er et vilkår i dag, men det har også betydning for, hvordan arbejdet kan tilrettelægges for medarbejderne. Det er derfor vigtigt, at også de lokale beboerrepræsentanter har forståelse for det løbende sikkerhedsarbejde i afdelingen. I den aktuelle afdeling har dette ikke været noget problem. Der har ikke været begrænsninger på indkøb af personlige værnemidler mm.

Sikkerhedsarbejdet afhænger i dag også af eksterne reguleringer. Håndteringen af dagrenovationen har der været arbejdet meget med i afdelingen. Krav fra medarbejderne selv har været krydset med eksterne krav (byggnings-) fra kommunen og reguleringer af renovationsarbejdet fra Arbejdstilsynets side.

Der er enighed imellem medarbejdere, sikkerhedsrepræsentant, tillidsrepræsentant og ledelse om at prioritere sikkerhedsarbejdet. Der er ingen alvorlige ulykker i de senere år. Man kan sige, at der eksisterer en form for konsensuspolitik imellem ledelse, sikkerhedsrepræsentant og tillidsrepræsentant. Politikken betyder på den ene side, at der er meget stor grad af individuel beslutningsret i forhold til, hvilket udstyr den enkelte medarbejder vil bruge, men at der på den anden side også er en lav tolerancetærskel ifht medarbejdere, som ikke anvender deres personlige værnemidler, eller ikke sørger for, at deres personlige maskiner er intakte og korrekt vedligeholdt. Politikken passer øjensynligt de fleste, men kan i sin yderste konsekvens betyde fyring af dem, som sju-sker (hvilket ikke nødvendigvis er for egen vindings skyld, men i ligeså høj grad kan være et spørgsmål om ”stil” eller kultur).

Som i nøgleperson interviewene med de centrale nøglepersoner fra de tre boligselskaber nævnes det også i interviewene med nogle af nøglepersonerne fra Bryggården, at der i dag er en service orientering af ejendomsfunktionærernes arbejde. For nøglepersonerne i Bryggården blev det bl.a. nævnt ifm., at det var svært at få lov at gøre et stykke arbejde færdigt, og det var svært at planlægge sit arbejde under de vilkår. Tilsvarende blev der også nævnt, at man jævnligt måtte udføre opgaver, som man nok tidligere havde ladet eksterne håndværkere udføre. Det blev ikke klart, om risikoen for arbejdsulykker steg qua disse ændringer i arbejdet. Det ville i givet fald skulle undersøges i en anden type undersøgelse. Det er muligt, at det ikke betyder en stigning i antallet af arbejdsulykker, men en hvis frustration var dog at spore.

Teamarbejdet betyder naturligvis større krav til samarbejde, men det er vigtigt at gøre opmærksom på, at teamarbejdet i afdelingen ikke betød en eliminering af enkeltmandsarbejdet. Med andre ord har arbejdet en karakter, hvor selve udførelsen af de enkelte arbejdsopgaver er direkte overladt til den enkelte. Betjeningen af hækkesaksen bliver den enkeltes eget anliggende – oftest vil der ikke være andre tilstede, som den konkrete håndtering kan eller skal forhandles med. Man kan indvende, at dette for så vidt altid vil være gældende, idet arbejdets udførelse, set i et processuelt perspektiv, defineres ved relationen imellem arbejdsgenstanden, redskabet og den arbejdende.

Imidlertid gælder det ved en lang række manuelle job, at de enten udføres i en kollektiv proces, hvor den enkeltes indsats funktionelt er snævert knyttet til kollegaens udførelse af sine opgaver (tænk eksempelvis på opsætningen af et stillads), eller idet mindste med kollegaer i umiddelbar nærhed af arbejdsstedet

Der er altså stadig brug for at tænke forebyggelse i en række situationer ud fra enkeltmandsarbejde – også selvom teamstrukturen indebærer samarbejde om fx planlægning af arbejdet.

6. Case baseret analyse af 3 arbejdsulykker

I dette kapitel gennemgås tre almindelige arbejdsulykker. De fordeler sig med en let ulykke og to noget mere alvorlige. Det er naturligvis ikke muligt at udtale sig om nogen statistiske træk i forhold til ulykker i branchen på denne baggrund. Det har ej heller været tanken. I stedet har det været hensigten at give en beskrivelse af forløbet af tre ulykker, som ikke på forhånd kan rubriceres som specielle på den ene eller anden måde. Beskrivelsen supplerer caseanalysen, som blev gennemført i kapitel 4.

Formålet er at skabe et mere sammenhængende billede af, hvordan det lokale systematiske sikkerhedsarbejde ude i den enkelte boligafdeling påvirker, eller netop ikke påvirker de omstændigheder, som tilsammen udløser arbejdsulykkerne. Her kan det være på sin plads igen at erindre om det forhold, som vi allerede indledningsvis bragte på bane, nemlig, at det ofte er endog meget små og delvist tilfældige omstændigheder, som forvandler den farlige situation til en ulykke.

Det interessante er derfor samspillet imellem det systematiske sikkerhedsarbejde på den ene side og de fortolkninger og forståelser, der konkret manifesterer sig som praktiske rammer for, og tilgange til, det daglige arbejde.

De 6 temaområder vi opridser i kapitel 1, fungerer i denne sammenhæng som en bagvedliggende søgeramme for hvilke omstændigheder i forbindelse med ulykken, der skal kastes lys på.

De tre valgte ulykker er, som tidligere nævnt, sket i andre afdelinger end den undersøgte caseafdeling. Det er derfor ikke muligt at kontekstualisere hændelsesforløbet op til ulykken ud fra en mere omfattende analyse af organisation, sikkerhedsarbejde med videre. Vi benytter i stedet en model for gennemgangen, hvor vi i grove træk kommenterer på følgende forhold:

- den skadelidtes plads i organisationen
- samarbejdsrelation på skadestidspunktet
- arbejdsprocessen
- skadesforløbet
- involveret teknologi og materialer
- øvrige forhold med speciel betydning for den pågældende ulykke

6.1 Ulykke 1

Skadelidte: mand medio 50'erne

Stilling: Gårdmand/mester

Organisatoriske forhold: enmandsbetjent afdeling

Skade: Hold i ryggen

Værnemidler: ikke aktuelle i forhold til ulykken

Fraværstid: 9 arbejdsdage

Beskrivelse

Jens er ansat i en enmandsbetjent afdeling, hvor han har været i nogle år – han har ingen kollegaer, men samarbejder dog med en varmemester på et tilstødende plejehjem, som administreres af samme boligselskab, som Jens hører under.

Han har erfaring fra anden boligafdeling, ligesom han for en del år siden har været beskæftiget med ejendomsvedligeholdelse i staten. Han er faglært, men ikke ved et fag han bruger i det daglige arbejde i afdelingen. Jens er selv sikkerhedsrepræsentant (for sig selv og nogle naboafdelinger) og har også i tidligere ansættelser været medlem af sikkerhedsudvalget. Han har indsigt i arbejdsmiljøforhold såvel som sikkerhedsforhold og har endvidere lang erfaring med disse emner fra sine tidligere jobs.

Ulykken sker imens Jens er ved at feje cykelkælderen, en opgave han normalt udfører ca. en gang om måneden. Som billedet (fig. 10, næste side) giver indtryk af, er loftshøjden i kælderen tilstrækkelig til, at man uden besvær kan stå fuldt oprejst (hvilket der desværre er en del gamle kældergange hvor man ikke kan) og belysningen er i orden.

Ulykken sker, spontant. Det pludselige hold i ryggen er så voldsomt, at han må søge hen til cyklerne for, med dem som støtte at kunne rejse sig (se foto, nedenfor).

Der er ikke tale om, at han udfører specielle bevægelser, eller bruger andre redskaber end han plejer. Han forstyrres ikke under udførelsen af arbejdet, og der er ikke ekstraordinære krav til ham fra beboere eller andre.

Jens har ikke tidligere haft specielle rygproblemer og har i dag ingen mén efter ulykken, bortset fra en lejlighedsvis ømhed.

Jens har selv taget sig af sin egen arbejdsskade sag.

Analyse

Det svært at se, at ulykken på nogen måde kunne være forhindret via indsatser på arbejdspladsen rettet imod arbejdets udførelse. Opgaven er nødvendig og kan ikke umiddelbart ændres. Hvad man dog kan gøre (som Jens’ egen læge har påpeget) er at prøve at variere fejarbejdet så meget som muligt, således at belastningerne fordeles mere jævnt på de forskellige muskelgrupper. Jens havde tidligere en helt fast plan, han fejede efter; nu er han opmærksom på at skifte fejeretning, startsted mv.



Figur 10 Cykelkælderen hvor Jens får et voldsomt hold i ryggen under den månedlige fejning

6.2 Ulykke 2

Skadelidte: Ole, mand primo 40’erne.

Stilling: Gårdmand

Organisatoriske forhold:

Énmandsbetjent afdeling

Skade: brækket storetå

Uheldstype:

Trillebør vælter over fod under lastning af saltsække

Værnemidler:

Der blev ikke anvendt sikkerhedsfodtøj (se nedenfor)

Fraværstid:

ca. 3 uger

Beskrivelse

Ulykken sker, imens Ole arbejder med saltning. Han er ved at fylde 3 saltsække á 25 kg stykket i sin trillebør, da den får overbalance og vælter ned over hans fod.

Efter eget udsagn har han normalt altid sine sikkerhedsstøvler på, når han er ude og salte.

Saltningen foregår som hovedregel med en mekanisk spreader. Den pågældende dag er han færdig med at salte bortset fra parkeringspladsen. Parkeringspladsen skal saltes manuelt da et restparti af salt iblandet grus skal bruges op. Denne blanding kan den mekaniske spreader ikke håndtere. Han beslutter at holde sin normale pause, før han fortsætter med parkeringspladsen; ejendomskontoret ligger lige op ad parkeringspladsen. Tilbage på kontoret tager han, som sædvanligt, indefodtøj på (i dette tilfælde gummisko). Efter pausen går han ud for at ordne parkeringspladsen – og glemmer i denne forbindelse at skifte tilbage til sikkerhedsstøvlerne.

Han tager trillebøren med hen til lagerpladsen og beslutter sig for at tømme 3 sække op i trillebøren, så han ikke skal fylde saltblanding i den de næste par dage.

Da han tømmer den tredje sæk på børen, tipper denne og vælter med kanten ned over hans fod. Den samlede vægt af bør og salt er på dette tidspunkt knap 100 kilo.

Gummiskoen yder ingen beskyttelse overfor stålkanten på den tungt lastede trillebør, og storetåen bliver slemt medtaget med brud til følge.

Ole betragter selv ulykken som et hændeligt uheld, der, som han siger ”er en simpel historie”. Han har gennemført samme forløb mange gange før, hvor der ikke var sket noget. Ole mener ikke, at der dengang hvor ulykken skete, var nogle specielle forhold som, adskilte netop den (skæbnesvangre) gang fra de foregående. Han blev ikke forstyrret, var ikke underlagt usædvanligt tidspres eller var i en situation hvor han måtte rette sin procedure til efter andre.

Han har selv udfyldt de papirer, som han rekvirerede centralt. Efterfølgende har der, jævnfør Ole, ikke været opfølgning (besøg) fra hverken den centrale sikkerhedsorganisation i boligselskabet eller fra den sikkerhedsrepræsentant, som dækker Oles afdeling.

Ole har draget sin egen konsekvens af ulykken i det han har besluttet sig for ikke længere at salte parkeringspladsen manuelt. I forlængelse heraf vil han ej heller have grus-salt blandingen, da den netop ikke kan anvendes i hans maskine.

Analyse

vigtige elementer:

- hælder meget salt op for at spare tid/gøre tingene lettere de efterfølgende dage.
- ”fleksede” ind og ud af opgaven
- et restlager af en salt-grus blanding skulle bruges op, selvom den ikke lod sig sprede maskinelt
- arbejder alene i afdelingen, ingen kunne kommentere på de manglende sikkerhedssko
- opgaven er ikke til at komme uden om, men vilkårene for afviklingen af opgaven kan gøres til genstand for diskussion: muligheden for at håndhæve et højere sikkerhedsniveau er bedre, når der ikke er tale om enmandsbetjente afdelinger.

6.3 Ulykke 3

Skadelidte:

mand, ultimo 20’erne

Stilling:

gårdmand

Organisatoriske forhold:

større afdeling med 8-10 ansatte, incl. mester og mesterassistent

Skade:

lillefinger klemmt, to led knust, finger forventes amputeret

Uheldstype:

klemskade

Værnemidler:

Der blev anvendt handsker under ulykken

Fraværstid:

100 arbejdsdage pr. okt. 2005, fravær kan forventes at stige yderligere.



Figur 11 Betonelementet som en gårdmand fik sin lillefingeren knust under

Beskrivelse

Lars har kun været ansat i ca. tre måneder, da ulykken sker. Lars har ifølge eget udsagn ikke deltaget i nogen form for introduktionskurser til gårdmandsarbejdet i den periode.

Ulykken sker, da Lars sammen med to kollegaer skal flytte et cylindrisk betonelement, der bruges som blomsterkumme (se fig. 11) til et andet sted i bebyggelsen.

Selv efter betonelementet er tømt for jord, er det særdeles tungt og kan kun lige akkurat løftes af to mand, men det gør man nødigt.

Man er som regel to eller tre mand om jobbet, og Lars' to kollegaer har i modsætning til Lars prøvet at flytte et sådant element flere gange før.

Det aktuelle løft adskiller sig ikke fra tidligere gange, hvor man har flyttet betonringen. Der er ikke tale om nogen eksterne forstyrrelser eller påtrykning af ekstraordinært tidspres, dårligt vejr eller lignende.

Den eneste maskine, man har i afdelingen, som kan løfte det tunge element, er en traktor, hvorpå man til formålet har monteret to løftearme – indretningen er i den udformning egentlig beregnet på at løfte paller (også kaldet en palleløfter).

Da løfteaggregatet ikke kan løfte elementet op i transporthøjde, har man udviklet en procedure, hvor håndteringen sker i to trin. Først skubber man palleløfterens arme ind

under røret og løfter det ca. 30-40 cm, hvorefter der lægges klodser (i det aktuelle tilfælde var det mindre flisestykker) under det. Herfra er det meningen, at to mand skal rejse elementet op på højkant. I vertikal position løfter man derefter elementet med traktorens grab og transporterer elementet i grabben.

Ulykken sker, da man er ved at klodse elementet op. Nogle af de flisestykker, der er skubbet ind under elementet, bryder sammen, og elementet falder et stykke ned. Lars har på det pågældende tidspunkt hånden placeret ved kanten af elementet, og hans ene lillefinger bliver knust (sprækker op og får brud to steder) under elementet, en anden finger får lettere skrammer.

En af de to kollegaer, som sammen med Lars var med på opgaven, siger :

”jeg ved ikke, om der er så meget at fortælle, det var jo et rent og skært uheld at opklodsningen brød sammen - det kunne lige så godt have været enhver af os, som fik hånden i klemme””der er ikke ret meget mere at fortælle om det – det var simpelthen bare et hændeligt uheld, at han lige have hånden derinde”

Analyse

Der er tale om en kompliceret sag, som kan anskues fra flere vinkler:

- Udendørs ”inventar” skal vælges bl.a. udfra arbejdsmiljøhensyn. De færreste ville overse dette, hvis der var tale om affaldscontainere, men det gælder naturligvis også andre genstande, som skal håndteres.
- Hvilke typer af udendørs ”inventar” skal gårdmændene overhovedet arbejde på? Vælger man udfra forskellige hensyn at anvende inventar, som kan udgøre særlige trusler ifht. håndteringen, må man afveje, om det i forlængelse heraf kalder på specialudstyr og mandskab (ekstern opgave).
- Vælger man alligevel (begrundet udfra andre prioriteringer), at afdelingens mandskab skal håndtere farlige emner, skal der også i denne situation være egnet materiel samt nødvendige kompetencer tilstede. I den aktuelle situation var der brist på begge disse punkter.
- Hvis der i den konkrete situation overhovedet skulle være foretaget et løft og en transport af emnet (jævnfør ovenfor), ville emnet skulle være forsynet med befæstelses punkter til anhugning eller specialudstyr til fastgørelse på emnet forud for anhugning. Endelig skulle der være et løfteaggregat, som kunne foretage løftet, uden at personale skulle være i tæt kontakt med emnet undervejs.
- Proceduren, som førte til ulykken, er stadig i brug ca. 5 måneder efter ulykken, og der har ikke, efter det oplyste, været diskuteret alternative måder at løse arbejdsopgaven på. Det kunne pege på en mangelfuld opfølgning på ulykken fra de implicerede parter i sikkerhedsorganisationen.

6.4 De tre ulykker – en opsamling

Der er tale om helt almindelige og hyppigt forekommende skadestyper.

Det er karakteristisk, at alle involverede skadelidte og kollegaer mener, at ulykkerne nærmest må betegnes som hændelige uheld (dog med en modifikation ved ulykken, hvor fingeren bliver knust).

Der er i alle tre situationer tale om procedurer, som har været udført adskillige gange før.

Der kan ikke peges på specielle eller usædvanlige eksterne krav såsom forstyrrelser under arbejdets udførelse, ekstraordinært tidspres eller lignende i forbindelse med ulykkerne. Alle tre opgaver er forløbet som ”normalforløb”⁷ – bortset fra det faktum, at der indtraf en ulykke.

Som man kunne forvente, stiger ulykkernes alvorlighed proportionalt med de potentielle kraftpåvirkninger, som er i spil ved ulykkerne.

Ulykken, der sker under fejning indebærer ikke udløsning af kræfter fra fald, pludselig vægtaflastning eller tilsvarende. Skaden er da heldigvis også - set over tid - begrænset og lader sig relativt let afhjælpe. Der har stort set ikke været nogen eftervirkninger fra ulykken. Der er tale om en rygskafe ifm med ”en uhensigtsmæssig bevægelse” (vi bruger denne benævnelse, selvom det ikke umiddelbart er muligt at pege på, hvordan den konkrete funktion ”fejning” skulle have udført anderledes). Skader af denne type er de anden mest almindelige indenfor branchen (Jørgensen, 2000).

Skaden kunne ikke være forhindret via brug af værnemidler.

Skaden med den brækkede tå udløses ved læs, som vælter under læsning på transportmiddel, også denne type ulykke er iblandt gruppen af de 10 mest almindelige. Skaden er ret alvorlig, idet den indebærer knoglebrud, men den kunne være forhindret ved brug af standard værnemiddel – sikkerhedsfodtøj.

Den tredje og sidste ulykke er også den ubetinget mest alvorlige. Den hører til i gruppen af ulykker ved håndtering af enkeltelementer, som er den tredje mest hyppige ulykkestype indenfor branchen. Arbejdet med det meget tunge betonelement betyder, at der er store kræfter på spil, som kan udløses. Ikke overraskende bliver da der også tale om en alvorlig ulykke, da det går galt.

Spørgsmålet om hvorvidt skaden kunne være forhindret, kalder i dette tilfælde på en bredere analyse. Det er her ikke tilstrækkeligt alene at vurdere brugen af personlige

⁷ At vi her benævner dem som ”normalforløb”, er ikke en indikation på, at opgaverne set udefra har været hensigtsmæssigt planlagt, men er blot ment som en angivelse af, at de blev udført på samme måde, som de havde været udført adskillige gange før.

værnemidler, omstændigheder vedrørende planlægning af opgaven mv. En analyse kalder på spørgsmål, som vedrører mere overordnede betragtninger om afdelingens drift.

Risikoperspektivet skal medtages, når det skal besluttet, hvilke større udstyrselementer (her blomsterkasser), der skal forefindes på afdelingens arealer, eller når det diskuteres, hvilken arbejdsdeling, der skal fastlægges imellem opgaver, der varetages internt og hvilke, der varetages af eksternt. I den aktuelle sag kan man formulere spørgsmålene som:

- skulle arbejdsopgaven udføres af ejendomsfunktionærer? Eller står man overfor en opgave, som det ville være på sin plads at lade eksterne med egentligt løftemaskiner og tilhørende kvalifikationer indenfor anhugning af tunge emner påtage sig?
- hvis man i afdelingen ønskede, at egen arbejdskraft skulle varetage flytning af blomsterkasserne, må det overvejes at finde kasser af andre, langt lettere materialer.

7 Screening af udvalgte videnskabelige tidsskrifter

Der er udført en gennemgang (screening) af 3 udvalgte videnskabelige tidsskrifter med relevans for forskningen i arbejdsulykker.

Screening er snævert rettet imod artikler, som afrapporterer forskning, der specifikt kan

bidrage med indsigt i sammenhængen imellem ejendomsfunktionærarbejde / arbejde med pasning af ejendomme og årsager til arbejdsulykker indenfor branchen. Med andre ord skal de artikler, som eftersøges, have eksplicit relevans for forståelsen af arbejdsulykker netop iblandt ejendomsfunktionærer. Denne afgrænsning, som allerede er fastlagt i den oprindelige projektbeskrivelse, er ret ”håndfast”, og baserer sig på den afrapporterede forsknings empiriske udgangspunkt. En hård afgrænsning har været nødvendig, da der ellers ville være tale om en uoverskuelig mængde referencer, idet der internationalt findes et meget stort og hastigt voksende volumen af litteratur, der på den ene eller anden måde omhandler risikovurdering/styring og analyse af arbejdsulykker i almindelighed.

Selve artikelgennemgangen er foretaget på titelniveau, hvilket vi anser for tilstrækkeligt, da de artikler, som ikke primært omhandler metodiske, modelorienterede eller andre alment teoretiske problemstillinger som hovedregel allerede i deres titel signalerer, hvilket empirisk område artiklen beskæftiger sig med.

Den internationale litteratur tjekkes ved hjælp af gennemgang af årgangene 2002, 2003, 2004 og 2005 af de tre tidsskrifter:

- **Journal of Safety Research**
- **Safety Science og**
- **Safety Science Monitor**

Disse tre toneangivende tidsskrifter repræsenterer et anerkendt udvalg af den forskning, som præsenteres internationalt om forskellige aspekter af forskningen indenfor arbejdsulykker og risikovurdering. Samlet set publicerer de tre tidsskrifter artikler, som rækker over spektrummet fra stærkt kvantitativt orienterede studier til etnologisk orienterede studier i sikkerhedskultur.

I perioden fra **primo 2002 frem til medio 2005** er der i de tre tidsskrifter i alt publiceret 276 videnskabelige artikler, fordelt som det fremgår nedenfor.

Tidsskrift	Samlet antal artik- ler i perioden	Relevante ifht. afgrænsning
Safety Science	110	0
Safety Science Moni- tor	35	0
Journal of Safety Re- search	131	0
Total	276	0

Tabel 3 Oversigt over forekomsten af relevante (se afgrænsning i teksten) artikler i perioden primo 2002 til medio 2005 i tre videnskabelige tidsskrifter

Umiddelbart springer det i øjnene, at der ud af de mange artikler ikke er en eneste, som omhandler studier i risiko og arbejdsulykker indenfor ejendomsfunktionærerne. Imidlertid forholder det sig sådan, at visse brancher forskningsmæssigt er langt bedre dækket end andre – det gælder fx byggebranchen, sygeplejen og minearbejdet. Årsagerne hertil skal formentlig findes dels i professionsudgangspunktet hos dem som udfører undersøgelserne og dels i mere faktuelle overvejelser om de forskellige branchers farlighed.

Skal der hentes inspiration fra den internationale videnskabelige litteratur i denne henseende, vil det være nødvendigt at ”opløse” ejendomsfunktionærarbejdet i nogle enkelte bestanddele, som hver især, i nogen udstrækning, lader sig sammenligne med dele af andre arbejdsfunktioner. Sammenligningen kan naturligvis ske på flere niveauer, som eksempelvis de enkelte arbejdsprocesser, samarbejdsrelationerne, organisationen mv.

8 Konklusion

Denne rapport er det konkrete resultat en undersøgelse, som Branchearbejdsmiljørådet for service- og tjenesteydelser har fået udført ved BYG-DTU. Hensigten har været at tilvejebringe en dybere indsigt i hændelsesforløb og årsager til alvorligere arbejdsulykker indenfor ejendomsfunktionærbranchen.

Undersøgelsen har været opbygget som en palet, hvori der indgår fire enkelt bestanddele (egentlig fire typer dataopsamling), nemlig:

- A. Nøglepersoninterview med centralt placeret nøgleperson i tre sociale boligselskaber
- B. Case studie i en boligafdeling
- C. Tre arbejdsulykker belyst via interview med de skadelidte
- D. En screening af 3 udvalgte internationale videnskabelige tidsskrifter med relevans for forskningen i arbejdsulykker.

Herudover har der indledningsvis været en kommentering af tidligere indsamlet statistisk materiale, som belyser arbejdsulykkerne inden for ejendomsfunktionærbranchen.

Sammenholdes delbranchen ejendomsservice statistisk med hele brancheområdet for service og handel, er det påfaldende, at flere af de generelle træk er identiske. De mest hyppige ulykkestyper genfindes såvel indenfor ejendomsservice som indenfor branchen i øvrigt. En af de klare skillelinier er forekomsten af vold og trusler, som er den fjerde mest almindelige type for branchen som helhed, men først rangerer nede på en 8. plads for ejendomsfunktionærer. Som for mange andre brancher forekommer de mange ulykker i de ”klassiske” kategorier som fx ”fald i niveau”. Det er ulykker, som ikke er specifikke for en given branche.

Nøglepersoninterviewene i de tre boligselskaber giver et klart indtryk af en sektor med et systematisk og grundigt sikkerhedsarbejde. Der følges op og arbejdes øjensynligt med hver enkelt ulykke mhp. at undersøge, om den vil kunne forhindres i fremtiden. Meldingen, der høres fra alle tre selskaber, er, at der er langt imellem de alvorlige ulykker. På dette felt er der helt overensstemmelse med de informationer, som kan trækkes ud af statistikken.

Det er nøglepersonernes indtryk, at boligselskaberne er blevet bedre til at sikre indberetningen af skader. Et forhold, som de påpeger, kan have udbalanceret det fald i ulykker, som de - mere intuitivt - mener også er forekommet i de senere år, men som ikke kan ses ud af tallene.

På et enkelt punkt er der stor forskel i meldingen fra de tre selskaber. Det drejer sig om omfanget af vold og trusler overfor ejendomsfunktionærerne. Fra et selskab er peges der på problemet som alvorligt, og fra de to andre selskaber er meldingen, at det ikke er noget problem – hverken set udfra de konkrete indberetninger eller udfra de meldinger, som kommer fra medarbejderne rundt omkring i afdelingerne.

Nøglepersonerne peger på begyndende ændringer i arbejdet. I de afdelinger, hvor der findes en større gruppe ansatte, er der øjensynligt en langsom bevægelse over imod forskellige former for teamorganisering. Hertil kommer forskellige udsagn, som kan sammenfattes under en overskrift, om ejendomsfunktionærerne fremover i stadig højere grad skal være ”servicemindede” (overfor lejere, afdelingsbestyrelser m.fl.). Et tredje forhold, som tendentielt kan ændre arbejdet, er, at ejendomsfunktionærerne i dag i højere grad end tidligere hurtigt skal kunne foretage forskellige mindre reparationer – også reparationer (fx små elarbejder), hvor man tidligere blot havde rekvireret faguddannede håndværkere.

Informations- og kommunikationsteknologi, som i disse år ellers finder vej ind i mange jobfunktioner og erhverv, er der ingen meldinger om har betydning for ejendomsfunktionærerne.

Ejendomsfunktionærarbejdet er et arbejde, som næsten udelukkende er bemandet med etniske danskere, som er af hankøn – der er ifølge de centrale nøglepersoner intet, som tyder på, at dette er ved at ændre sig. Kvinder og folk med anden etnisk herkomst end dansk søger stort set ikke ind i branchen. Det vil være vigtigt at holde sig dette karakteristika for øje ved planlægning af fremtidige forebyggelsesindsatser indenfor branchen.

Caseundersøgelsen af ”Bryggården” tegnede et rids af en arbejdsplads med en konsensusorienteret sikkerhedspolitik. Caseundersøgelsens resultater kan naturligvis ikke lægges ned over alle andre afdelinger, men den beskriver alligevel centrale sammenhænge imellem ejendomsfunktionærarbejdets karakter og de vilkår, som sikkerhedspolitikken har i afdelingen. I Bryggården er der enighed imellem medarbejdere, sikkerhedsrepræsentant, tillidsrepræsentant og ledelse om at prioritere sikkerhedsarbejdet. Man kan sige, at der eksisterer en form for konsensuspolitik imellem ledelse, sikkerhedsrepræsentant og tillidsrepræsentant. Politikken betyder på den ene side, at der er meget stor grad af individuel beslutningsret, men at der på den anden side også er en lav tolerancetærskel ifht medarbejdere, som ikke anvender deres personlige værnemidler, eller ikke sørger for, at deres personlige maskiner er intakte og korrekt vedligeholdt. Politikken passer øjensynligt de fleste, men kan i sin yderste konsekvens betyde fyring af dem, som sjusker.

Forskellige udsagn fra interviewene i Bryggården stemte overens med nogle af de udviklingstræk, som de centrale nøglepersoner i boligselskaber nævnte. Det drejer sig om **ejendomsfunktionærarbejdets drejning i retning imod det mere serviceorienterede** og kravet om, at ejendomsfunktionærerne skulle varetage flere typer opgaver end tidligere. De afledte effekter af dette har naturligvis betydning for arbejdets karakter, men man kan ikke på baggrund af denne undersøgelse pege på en specifik betydning i forhold til sikkerheden i arbejdet. Det bør imidlertid undersøges nærmere.

I Bryggården arbejder man i dag i **teams**. Det er dog vigtigt, også ifht. forebyggelse af ulykker at gøre sig klart, at teamarbejde indenfor dette felt ikke fjerner alene arbejdet. Mange af de konkrete jobfunktioner vil stadig blive udført af den enkelte dagen igennem, uden kontakt til makkeren.

Der er gennemført en analyse af tre arbejdsulykker, hvoraf ingen er fra Bryggården – der er tale om tre andre afdelinger i Københavnsområdet. Et fællestræk for de tre ulykker er, at de sker under en normal udførelse af arbejdet. Der har ikke været tale om eksterne forstyrrelser, ekstraordinært tidspres eller specielt dårligt vejr.

To ulykker har været mindre alvorlige og en har været alvorlig. Ulykkerne bekræfter den almindelige viden om, at skadevirkningen som en tommelfingerregel stiger proportionelt med den kraftvirkning, der er involveret i ulykken.

Alle tre ulykker sker under udførelse af opgaver, som er kendte. For den alvorlige ulykke (knust finger – amputation) er der dog en række forhold, som kalder på mere principielle spørgsmål om hvem, der skal udføre hvilke opgaver (interne - eksterne) og spørgsmål, som umiddelbart kan forekomme længere fra den konkrete diskussion om ulykken, nemlig sammenhængen imellem hvilke udstyrselementer man skal have i en boligafdeling på den ene side, og hvem man forventer, der skal vedligeholde dem på den anden side. Her er det u hensigtsmæssigt at begrænse analysen til spørgsmål om personlige værnemidler og konkrete arbejdsprocedurer.

Der er i rapporten dokumenteret en screening over fire år af tre udvalgte videnskabelige tidsskrifter mhp. at undersøge, om der skulle være afleveret undersøgelser, som konkret omhandler arbejdsulykker og ejendomsfunktionærarbejde. På trods af, at der i perioden forekommer 276 artikler, må det konstateres, at ikke en eneste eksplicit befatter sig med ejendomsfunktionærarbejdet.

Bilag A. Interviewliste

Centralt placerede interviewpersoner

- ”Ressourceperson” 1 i almen nyttigt boligselskabs centrale administration.
- ”Ressourceperson” 2 i almen nyttigt boligselskabs centrale administration.
- ”Ressourceperson” 3 i almen nyttigt boligselskabs centrale administration.

Nøglepersoninterview i afdeling ”Bryggården”:

- Sikkerhedsrepræsentanten
- Tillidsrepræsentanten for ejendomsfunktionærerne
- Inspektøren (dvs. afdelingens tekniske leder, ansat af boligselskabet)
- Driftslederen (ejendomsfunktionærernes umiddelbare leder i det daglige arbejde)

Skadelidte i tre (unavngivne) boligafdelinger:

- Skadelidt med rygskaide
- Skadelidt med knust (planlagt amputeret) lillefinger
- Skadelidt med klemt fod/tå

Bilag B. Interviewguide for interview med 3 centrale sikkerhedsansvarlige

Temaer i semistrukturerede interviews:

(nummereringen korresponderer med tidligere udgaver af interviewguiden og er derfor ikke fortløbende)

Informantens baggrund

1. Inf.’s funktion i organisationen (beskrives af inf. selv)
2. Inf.’s historik i org. (herunder hvor længe inf.har arbejdet med arbejdsmiljø opgaver)

Statistik

4. Hvilke typer statistik oparbejder de i organisationen?
5. Hvor lange tidsserier?
3. Hvilke data indsamler de i organisationen?
18. Underrapportering – er der en ide om størrelsen?

Arbejdsorganisering

11. Nye organisationsformer lokalt?
13. Indførelse af effektive nye værnemidler?

Vold trusler og psykisk arbejdsmiljø

10. Psykisk arbejdsmiljø – Sygedage pga. stress, trusler, krav fra lejere etc.

Anvendelse af ny teknologi

12. Indførelse af farlig ny teknologi?
14. Hvilken rolle spiller ny IT- og kommunikationsteknologi (om nogen!) Arbejder man anderledes pga mobiltelefoner?

Den centrale organisering af sikkerhedsarbejdet

16. Kan de beskrive det sikkerhedsarbejde, som der fra centralt hold sker for at understøtte det lokale arbejde ude i afdelingerne? (nyhedsbreve, statistik info, orientering om nye regler af relevans for arbejdet ude i afdelingerne)

15. Kommunikation vedr. arbejdsulykker imellem selskab og afdelinger, hvordan foregår det?

19. APV' en, hvordan anvendes den?

Ulykkesbilledet - Den ”klassiske ulykke”

9. Udvikling i ulykkesmønstret – den ”klassiske ulykke” før og nu; kan der identificeres klare udviklingstræk? I såfald hvad er det for en periode, vi snakker om?

17. ”Næsten ulykker”, hvad med dem?

6. Hvilket forløb igangsættes, når der sker en ulykke ude i en afdeling? (indberetningsforløb beskrives)

8. Hvordan ser ulykkesbilledet ud pt.? Kvantitativt og kvalitativt. Den ”almindelige ulykke” og ”den alvorlige” ulykke

Ejendomsfunktionærenes rekrutteringsmønster og baggrund

19. Ansøgere til stillinger som ejendomsfunktionærer af anden etnisk herkomst end dansk – forekommer det ? Ansættes de ? Hvordan er kønsfordelingen?

20. Er der en arketype ejendomsfunktionær mht. tidligere erhverv, uddannelse etc.?

Litteraturliste

Andersen T, Falk N, Madsen F 1997: Project Risk Management i byggeriet – Erfaringsopsamling

Institut for Planlægning - DTU, Tryg Baltica, Bygge- og Boligstyrelsen

Andersen S. Hans 2005: *Den social og etniske udvikling i almene boligafdelinger*
SBI publikation 2005:10, Statens Byggeforskningsinstitut

Andersen T, Madsen F 1998: *Vejledning i risikostyring i bygge- & anlægssektoren*.
Danske Entreprenører.

Arbejdsskadestyrelsen 2002: *Vejledning om anerkendelse af psykiske sygdomme*
23. september 2002

Arbejdstilsynet 1996: Underrapportering af arbejdsulykker 1990-95, analyse og dokumentation. AT – Rapport nr.13

Arbejdstilsynet 2004: Det tilsyneladende ufarlige. Kampagnemateriale, herunder 5 temafoldere, med fællestitlen: Mere end 50% af alle ulykker skyldes det du ikke regner for noget. Ligger på www.at.dk

Branchearbejdsmiljørådet for service- og tjenesteydelser 2003: Forebyg arbejdsulykker! – to værktøjer til ejendomsservice. Ligger på www.barserviceogtjenesteydelser.dk, samt på www.at.dk

Borg W. Burr H. (red.) 1995: *Danske Lønmodtageres Arbejdsmiljø og Helbred 1990-95*. Arbejdsmiljøinstituttet.

Dansk Byggeri 2005: *Vejledning i håndtering af alvorlige ulykker*
(www.danskbyggeri.dk, 2005)

Gherardi S., Nicolini D., Odella F.1998: *What do you mean by Safety? Conflicting Perspectives on Accident Causation and Safety Management in a Construction Firm*. Journal of Contingencies and Crisis Management. Vol 6 (4), s. 202-213.

Groeneweg J. 1996: *Controlling the Controllable – The Management of Safety*. Leiden University. Holland.

***“Branchespecifik analyse af årsager til arbejdsulykker
i ejendomsfunktionærbranchen”***

Jørgensen K. 2000: *Baggrundsanalyse af anmeldte arbejdsulykker inden for Branchearbejdsmiljørådet for service- og tjenesteydelser 1993-1999*. BAR for service- og tjenesteydelser.

Jørgensen K. 2002: *En taxonomi for arbejdsulykker. En systematisk beskrivelse af årsagssammenhænge*. BYG-DTU R-027. Danmarks Tekniske Universitet.

Kamp A., Koch C. 1998: *Arbejdsulykker i dansk industri – nye strukturer, sikkerhedskultur eller ulykkesfugle*. Arbejdsmiljøfondet. København.

Pidgeon N., O’Leary M., 2000: *Man-made disasters: Why technology and organizations (sometimes) fail*. Safety Science 34, s. 15-30.

Richter A., Frydendal Pedersen E. 2002: *Ulykker indenfor bygge og anlæg. – En dybere analyse af årsager til arbejdsulykker*. BYG-DTU R-041. Danmarks Tekniske Universitet.

Richter A., Frydendal Pedersen E. 2004: *”Arbejdsulykker! Alle har en historie”. Om sikkerhedskultur og læring i tømrerbranchen*. BYG-DTU R-090. Danmarks Tekniske Universitet.

Richter A. 2003: *New ways of managing prevention – A cultural and participative approach*. Safety Science Monitor. Vol. 7, Issue I, Article II-2.

Richter A., Koch C. 2004: *Integration, differentiation and ambiguity in safety cultures*. Safety Science 42, s. 703-722.